

AMIGA MAGAZIN

"AMIGA - elérhető lehetőség a kreatív az audiovizuális elmének"

ATARI - AMIGA BARÁTSÁG

Az 1991/7 Számtól kezdve: ATARI ST ROVAT!

SILKWORM

játékautomata színvonal Amiga 500-on

VIDEO TOASTER

A Video Pirító egy komplett videostúdió egy kártyán. A Desktop Publishing után megvalósulhat a Desktop Video

Könyvtárprogramozás

Hogyan programozunk felhasználói programokat?

KCS3.0 MIDI Sequencer

A program ismertetésén keresztül egy kis gép független MIDI elmélet.

CDTV=CD+TV

A Commodore cég új csodája, amit mindenki tátott szájjal bámul...

1991/6

148.-Ft

Szponzorálja az Anubis Kft., és a Fejes system. Anubis vásárlási kupon az újságban!

Amiga Tábor

Augusztus 24-30 (7 nap)

- Személyes találkozási lehetőség az ország TOP Amigásai számára
- Amiga hardware arzenál, genlockok, digitallizálók
- Amiga 3000**
- börze, Amiga party
- közös programozás

AM tanfolyamok:

Assembly

programozás kezdőknek

Desktop Video

Demo verseny

a 23 Celsius szervezésében. Főnyeremény egy színes RGB monitor.

Erre el kell jönnöd, ha az ország első Amigásai közé tartozol, vagy oda szeretnél tartozni!

Résztvételi díj: 2100 Ft vagy 300 Ft naponta (háromszori étkezéssel). Jelentkezni a Kecskeméti Ifjúsági Otthon LOGI - klubjában lehet:

Kecskemét 6000
Széchenyi tér 7.
Tel.: (76) 22-342, 20-735

Elhelyezés komfortos sátrakban, teljes ellátással, a gépek faházban. Utazás egyénileg, gépek saját konfigurációban.

AMIGA MAGAZIN

HÜLLŐ!

AM köszönéssel, rekordgyorsasággal jelent meg az AM 1991/6 száma, valamelyest csökkentve a lemaradásunkat. Hű de jó volt az előző szám, nem? Arról nem is beszélve, hogy ez milyen jó lesz (kop - kop - kop, - a nyomda, URZ, stb. soha nem alszik...). Ha már ilyen humoros kedvemben vagyok: melyik a listavezető amigás szám? INXS: B(l)itter Tears (7.14 Mhz-en...). Na jó, akkor komolyan:

A jókedvem nem véletlen: a CDTV itt, Magyarországon; "hemzsegnek a 3000-esek", és minden a legjobb úton halad affelé, hogy az Amigák legyenek az 1992-es év elsőpró video, multimédia munkahelyei, és egyre inkább úgy tűnik, hogy megvalósulhat majd a ray-tracing, a DTP, és a strukturált grafika, egyszóval a felhasználói területek kielégítő magyarországi képviselete Amigán is.

Ja, és egy apró felhő a fejem fölött, mondhatnám - egy ránc a homlokomon: tudom, hogy gyakran sokat késünk, és mindenféle "tűrésből" képesek vagyunk kicsúszni, ami roppant idegesítő lehet, hiszen a pénzt befizetted, amiért elvárod, hogy meg is kapd az "árut". Mi persze megpróbálunk keresztre feszülni, de akkor sem sikerül hamarabb megjeleníteni időnként! Bármennyire is jogosak a "kérdőjelezések", kérem Önöket. NE nyomozzák ki a (már 5 hónapja) NEM nyilvános telefonszámaimat, és ne hívjanak (itt, és ott...) a nap különböző szakaiban, mert a munkahelyemről már ki akarnak dobni az AM-ügyekben állandóan csörgő telefonok miatt... Inkább egy levelet kell küldeni, ez éppen elég hatékony. Válaszolni sajnos általában nincs időnk személyesen. Az aggódo kérdések pedig, hogy lesz-e még AM, nem szűnt-e meg - szívségtelenek. Lesz. Dolgozunk rajta - csak szokás szerint késik. Mielőtt csödbe megyünk, küldünk mindenkinek egy képeslapot Hawaiiból! (he-he-he...)

Végre kapható az AM a Novotrade 2C üzletben a Balzac utcában, és remélhetőleg a közeljövőben sok más helyen is megveheted majd.

Valószínűleg észrevettétek, hogy URZ eltűnt az életünkben, amit nagyon sajnálunk, hiszen nagyon jó kis cikkeket írt, és az elején nagyon tevékenyen részt vett az újság készítésében. Aki már próbálta őt elérni, az tudja, hogy ez nem akármilyen feladat normális esetben sem, de az utóbbi három hónapban a szokásosnál jóval súlyosabb lett a helyzet. Szóval csak annyit, hogy sajnos nem tudjuk garantálni, hogy a jövőben is a szokásos módon fog folytatódni az Assembly kezdő, és haladó programozás rovat. Tudjuk persze, hogy nagyon sokan a programozástechnika miatt veszik az újságot ezért maradnak a szokásosan színvonalas C, HW programozás, rovatok, a Modula 2 csak ebből a számból maradt ki, és a Szerszámosládánk kiürült átmenetileg (küldjétek szerszámokat), és indul további kettő.

1. Basic tanfolyam kezdők részére. Nem az AmigaBasic-et használjuk, hanem a slágernek számító AMOS-t. Foglalkozni fogunk az M.A.S.T Blitz Basic compilerével is.

2. Könyvtárprogramozás. Új fejezet az AM életében! Visongtunk a gyönyörűségtől, mikor KZS kissé tépetten előkerült, inzertálta a lemezét, és szövegszerkesztőnk ablakában előtűnt a manna. A cikk zseniális a kezdőknek is, hiszen az alapokról indul, de reméljük, sok "coder"-nek szintén mindennapos olvasmányává válik majd.

ATARI ST tulajdonosok máris kezdenek terjeszteni a hírt, hogy a következő számban már lesz ATARI ST melléklet. Kezdetben 4 oldal, ami igény szerint, és az ST tulajdonosok támogatása szerint nőhet! Megelőzendő a postaláda, és a telefonvonalak azonnali szétrobbanását, tisztázzuk: az Amiga tulajdonosok felé az AM marad ugyanaz: 148 Ft, és 60 oldal! Az ST tulajdonosoknak is megéri majd, hiszen:

az AM sok részét már eddig is tudták használni (68000 programozás, MIDI, ATARI kontra AMIGA, DynaCADD, stb.), és most bővül az újság kezdetben 4 ATARI ST specifikus oldallal, élnek a hirdetési lehetőségek, tehát fórumot teremtünk az ST tulajdonosoknak is! ATARI-AMIGA BARÁTSÁG!

Nos, ennyit mára, de lesz még AM október elején! Eddig úgy gondoltuk, hogy szeptember végén lesz a "nagy újrakezdés", de a két időpont úgyis ugyanaz (beleértve a szokásos csúszási tűrést), normálisnak meg az a normális, ha egy havilap a hó elején jelenik meg, nem?!

Találkozunk az AMIGA TÁBOR-ban (további részletek a 61.oldalon)!

Elvtársi Üdvözlét mindenkinek, akik segítettek a munkámban, de a felsorolást most nincs időm végig gondolni, mert az min. egy nap csúszást jelentene a megjelenésben! Szóval mindenki tudja magáról!

EBKING

Vírus

Kik ők, és hogyan védekezzünk ellenük?

KCS3.0 MIDI sequencer

A KCS software ismertetése, amin keresztül más programok, más gépek (ATARI ST) tulajdonosai is sokat megtudhatnak az idő és a zene kapcsolatáról, a MIDI működéséről és elveiről

Analóg Joystick

Mikor mi a jó, a "digitális", vagy az "analóg"? Mikor melyiktől "essen hanyatt" az ember? Hát, ha egy vadászpilótaépet kell irányítani, mi az analógra szavazunk.

NBS hirdetés

Hogy kerül ebbe a szedatbe hirdetés? Úgy, hogy az NBS egy PD terjesztő cég, akiktől fantasztikus PD és shareware programokat rendelhetsz a BBS-ről történő letöltés alatti áron. Például meg van nekik a teljes FISH kollekció. Élj a lehetőséggel, kérj tőlük katalógus lemezt!

Jazz:

A képméretekről, és a szokásos színvonalú RAP a ray-tracing animációról, Amigákról, pocesszorokról, megjelenítőkről, stb.

- | | | | |
|----|-------------------|----|--------------------|
| 31 | Anubis hírdetés | 46 | KCS |
| 32 | PD, ON DISK lista | 47 | KCS |
| 33 | Vírus | 48 | KCS + Deluxe Paint |
| 34 | Vírus | 49 | Deluxe Paint |
| 35 | Vírus | 50 | Analóg Joystick |
| 36 | Képméretek | 51 | Analóg Joystick |
| 37 | Képméretek | 52 | NBS |
| 38 | Pagestream | 53 | NBS |
| 39 | Pagestream | 54 | Video Toaster |
| 40 | Ray-Tracing | 55 | AM Válaszol |
| 41 | Ray-Tracing | 56 | AM Válaszol |
| 42 | Ray-Tracing | 57 | Mi újság? |
| 43 | Video Toaster | 58 | Mi újság? |
| 44 | Video Toaster | 59 | Mi újság? |
| 45 | Video Toaster | 60 | Mi lesz ? |

T
A
R
T
A
L
O
M

CDTV

Szenzáció Magyarországon és a Világon. Kapható a Commodore CDTV, az interaktív multimédia, a szórakoztató ipar új platformja. Egy 550 MB információt hordozó CD-t meghajtó CD-ROM, és egy bővített Amiga kombinációjától sokaknak tátva maradt már a szája.

A Video Toaster

A Desktop Video kiteljesedik. Mint annak idején a nyomdai szedőrendszer az asztalunkra kerülhetett, most először az AMIGÁVAL egy komplett Video stúdió kerül elérhető közelségbe

Könyvtár programozás

KZS új oldaláról mutatkozik be. A tanfolyam kezdők és haladók számára is hasznos: megtanulhatsz intelligens felhasználói programokat írni, ha kinőttél az öncélú demók korából

AMOS - Basic tanfolyam

A sok illesztő programnyelv mellett egy barátságos, amit mindenki érteni fog, aki előtte elboldogult a 64-esen, Spektumon, vagy TVC-n. Basic tanfolyam is, AMOS ismertetés is.

- | | |
|------------------|----------------------|
| 1 Szerkesztőségi | 16 Börze |
| 2 Tartalom | 17 Mi van a lemezen? |
| 3 Tartalom | 18 Könyvtár |
| 4 Kezdőknek | 19 Könyvtár |
| 5 CDTV | 20 Könyvtár |
| 6 CDTV | 21 Könyvtár |
| 7 CDTV | 22 Könyvtár + AMOS |
| 8 CDTV | 23 HW programozás |
| 9 Video Toaster | 24 HW programozás |
| 10 Video Toaster | 25 C tanfolyam |
| 11 Video Toaster | 26 C tanfolyam |
| 12 Silkworm IV. | 27 Visszacsatolás |
| 13 Silkworm IV. | 28 Visszacsatolás |
| 14 AMOS | 29 PD, ON DISK lista |
| 15 Hirdetés | 30 Anubis hirdetés |

Kezdőknek 5.

A "piros" (1991 február) AM-ben kezdett cikksorozatban megismerkedtünk "A" számítógép működési elvével, majd megtanultuk a számítógép "szakszerű" kezelését (ne nagyon dugjuk víz alá...). A cikksorozat elején ismertetett tematika szerint most az Amiga számítógépről, annak speciális tulajdonságairól fogok írni.

Ha jól tudom 1985-ben kezdte meg az A1000 sorozatgyártását a Commodore cég, mivel úgy látta, hogy a 8 bites C-64-esek kora lejárt, itt az ideje egy magasabb szintű gép piacra dobása. A 8 és 16, illetve 32 bites számítógépek közötti különbség hasonló, mint a 2,4,8 hengeres autók között. Ha már itt tartunk, akkor a számítógép órajele pedig talán egy autó hengerűrtartalmával hasonlítható össze.

Az Amiga családnak 1985 óta a következő tagjai vannak: A1000, A500, A2000, A1500, A2500-20, A2500-30, A3000-16-40, A3000-25-40, A3000-25-100, A3000-UX, A3000-T, és ide sorolnám a CDTV-t is, amiről bővebben az 5. oldaltól olvashatsz.

Az A1000, A500, A2000, A1500, és a CDTV 16 bites számítógépek, és mindannyian 7.14-MHz-es órajellel futnak. Ezek tehát egy 4 hengeres autónak felelnek meg, amiknek pontosan ugyanakkora a teljesítménye. Különbség mindössze a beépített memória mennyiségében és a bővíthetőségben található, a grafikai, zenei, stb. lehetőségek - és a teljesítmény tökéletesen megegyeznek. Melyiket érdemes venni? Gyakorlatilag mindenféle bővítést meg lehet valósítani egy A500-on is (hardisk, turbókártya, memória, és grafikus kártya együtt), úgyhogy komoly nincs A1500, vagy A2000-es vásárlására. Az A1000-et már nem gyártják, az A1500 pedig tökéletesen ugyanaz, mint az A2000-es csak olcsóbban (jó trükk, nem?). Vannak bizonyos bővítési igények, amik csak A2000-essel valósíthatók meg, pl a Video Toaster. Akinak ilyenre van szüksége, érdemes megpróbálni az 1500-as megvásárlását, ha ez nem megy, akkor jöhet a 2000-es.

Az A2500, és az A3000 32 bites gépek 16-25 MHz-es órajellel, tehát nyolchengeres autók, amelyeknek a teljesítménye nem egyforma - kiépítés szerint. A motorjuk sem egyforma, van amelyikben Motorola 68020-as, van amelyikben Motorola 68030-as CPU van. Mindegyikben van matematikai koprocesszor. Ez arra való, hogy a pontos matematikai számításokat elvégezze a CPU helyett (és ráadásul jógyorsan) - így az olyan programok, amik ezt igénylik (DTP, vektor grafikai, ray-tracing) jelentősen felgyorsulnak.

A kiépített és megvásárolható konfigurációkon

kivül lehet kapni sok-sok kiegészítő kártyát, amivel az Amiga alkalmassá tehető a legkülönbözőbb feladatok ellátására a hobbitól a professzionális szintig.

Kaphatók gyorsítókártyák, emulátorkártyák (más gépek programjainak futtatásához), és grafikuskártyák (ha komolyabb, vagy igényesebb megjelenítésre van szükség, mint amit az Amiga alapvetően tud), memóriabővítők, winchesterek, külső lemezmeghajtók, kép és hang digitalizálók, stb. A profi munkára alkalmas kiegészítők nem olcsók, de az Amiga az első gép, ahol a hobbisták számára is elérhető közelségbe kerülnek olyan területek, mint a DTP, vagy a ray-tracing animáció, a Desktop Video, hiszen akár egy Amiga500 önmagában is alkalmas ezekre - kisebb sebességgel, - azok a bizonyos kiegészítők nélkül - rosszabb minőségben, mint ami a profi rendszereknél létfontosságú.

Sokan azért nem vesznek Amigát, mert attól félnek nem megfelelő a szoftverellátottság a komoly programok terén. Ezt nyugodtan eloszlathatom: léteznek IBM-es adaptációk (dBase, Lotus, Works, Word, stb.), de szinte végtelen az Amigára fejlesztett DTP (Professional Page, Pagestream), CAD (Dynacadd), grafikai (Professional Draw), multimédia (Amiga Vision, Director), MIDI (Steinberg Pro 24, KCS), 3D animációs (Imagine, Sculpt4D, stb.) és videós programok (Broadcast Titler) száma. Az összes elterjedt programozási nyelvnek létezik Amigás fejlesztői rendszere (Assembly, C, Pascal, Modula2, Basic, stb.). Aki egy Amiga mellett dönt nem halott gépet vásárol, 1991 januárjában adták el a 2.000.000-dikat, és a 3000-es széria is egyre sikeresebb, nem is beszélve a CDTV-ről, amihez a Commodore nagy reményeket fűz - jogosan.

Kompatibilitás

Két gép akkor (software) kompatibilis, ha mindkettőn hiba mentesen futtathatók ugyanazok a programok. Az Amiga család tagjai egymással majdnem 100%-osan szoftver kompatibilisek. Problémák gyakorlatilag csak bizonyos játékprogramokkal adódhatnak, amiket "illegálisan" programoznak, ezért nem futnak csak normál 7.14 MHz-es órajelű gépeken (A500, A1500, A1000, A2000). A hardverekkel már nem ez a helyzet. Bár a gépek hasonló elven működnek, ezért a kiegészítők is hasonlóak, de mivel a bővítési lehetőségek (csatlakozók) mások az egyes gépeken, egy A500-hoz gyártott memóriabővítő nem jó az A2000-hez. Ugyanakkor bizonyos perifériák (monitor,

CDTV

A Commodore cégnek ugyan elég jól megy Európában, de az amerikai piacon eléggé gyenge lábon áll (gazdaságilag), olyan kisebb cégecskék miatt, mint az Apple, vagy éppen a "Big Blue" - az IBM. A Commodore-nak valami nagy dologra volt szüksége újra, hogy bebizonyítsa: jelen van, nem lehet olyan könnyen elfelejteni - nem adja fel olyan könnyen! Az Amiga kifejlesztése óta a legnagyobb projectel álltak elő: a CDTV-vel, ami Robert Larsen, a cég gazdasági igazgatójának reményei szerint végre hasonló sikert fog hozni (és az ezzel járó pénzcörgést is a kasszában...), mint, amit annak idején a jó öreg C-64-essel kaszáltak. Mi is az a CDTV? A gyártó szerint a Commodore Dynamic Total Vision szavak kezdőbetűjéből álló rövidítés, de hát minden Földön járó ember tudja, hogy igazándiból azt akarják, hogy rögtön a CD (Compact Disk), és a TV keverékére asszociáljunk. Valószínűleg a Compact Disk Television nevet nem sikerült engedélyeztetni. Pedig hát valami hasonlóról van szó! CD-szerű lemezeiről képet lejátszó cuccokat már régóta lehet kapni a világon, bár a dolog sikere nem valami egetverő, triviális okokból. Mi tehát ez a szuperszonikus újdonság?

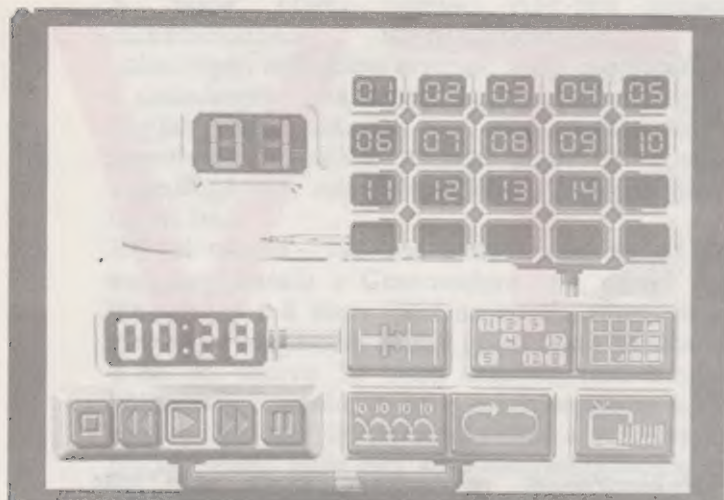
- A CDTV egy teljes Amiga500 1 MB RAM-mal, és egy hozzá illesztett CD meghajtó együtt. Csatlakoztatható hozzá RGB monitor, de amin nagyon meglepődtem, hogy van rajta SVHS - HI8, és Composite video kimenete is, ami lehetővé teszi, hogy a CDTV képét videóra rögzítsük. Tehát a CDTV tartalmaz egy PAL kodert is, ahol a történet még korát sem ér véget! Az infravörös távirányítón van egy "Genlock" felíratú gomb is, bár a dokumentáció hiányában nem sikerült kideríteni, hogy a CDTV képes-e bejövő videojelet is fogadni, és erre rákeverni a saját képét, például feliratokat. Mi más? A CDTV-nél már nem követte el a Comcsi azt a fatális hibát, amit meg bírt tenni az AMI

kifejlesztésénél, nevezetesen, hogy nem tette bele, a kb. 1000 ft önköltségű MIDI interfészt! Szóval a CDTV a zenészek számára is egy "piece of cake"! Hogy miért, azt a későbbiekben megtudod...

A doboz izléses fekete színű, ami jól beleilleszkedik mondjuk egy videomagnó és egy HIFI-erősítő közé látványban (hát még funkcionálisan!). A CDTV-ben lévő meghajtó, mint CD-ROM működik, ami 550 Mbyte digitális információval ér fel. Ez megfelel 250.000 gépelt oldalnyi rizsával. Ez a hatalmas, és gyorsan, interaktív módon elérhető információtömeg lehetővé teszi a programfejlesztők számára, hogy minden eddiginél érdekesebb, és fejlettebb programokat írjanak. Fejlesztés alatt áll egy kb. 2.000.000 Ft értékű munkálat, aminek a segítségével bárki - író, grafikus, zenész, matematikus, stb. - minden számítástechnikai tudás nélkülözésével összeállíthatson egy CDTV programot, multimédia prezentációt. Ezzel a fejlesztői rendszerrel állítólag gyerekjáték lesz interaktív regényt írni, ami azt fogja eredményezni, hogy inkább az fogja ezt megtenni, aki jó regényíró, és nem az, aki jól tud programozni...

A CDTV tehát egy komplett Amiga, soros, párhuzamos port, printer, billentyűzet, trackball, egér, joystick, monitor csatlakoztatási lehetőséggel, MIDI interfésszel, 1MB memóriával, de azt sem szabad elfelejtenünk, hogy tökéletesen működik rendes CD player-ként is. 8-szoros oversampling, 102 dB jel-zaj viszony, és dual 16 bites D/A konverterek. CD lemezejátszóként is a távirányítóval lehet vezérelni, de ha már CDTV-ről van szó, közben a képernyőn látni a lemez, a leolvasó fej mozgását lejátszás közben. Természetesen a mai CD lejátszók összes intelligens funkcióját is ismeri a CDTV, azaz programozható, beállítható, hogy a számok első 10 másodpercét játssza le,

Commodore CDTV - Jézusom!



stb. Ami még nagyobb megrökönyödést okozott saját körömben, hogy egy külső drive csatlakoztatása után mindegyik Amiga játékprogram is elindult. Ez tehát bizonyítékul szolgált arra, hogy a CDTV-ben valóban egy teljes Amiga lapul.

A normál CD lemezek lejátszása természetesen nem nagy kunszt: a nagyobb szórakozást a CD+G, és a CD+M lemezek nyújtják.

CD+G

A CD+Graphics-ra utal. Már kb.50 féle CD+G lemez kapható, amiknek a száma rohamosan nő. Az Anubis Kft-nél Alphaville, Country, és Lou Reed lemezeket "fogadtunk be" CD+G előadásban. Ha elindítasz egy számot, a CD minőségű zene mellett különböző illusztrációk jelennek meg a képernyőn, amellett, hogy a számok szövege is kiíródik folyamatosan, azzal elhangzással teljesen szinkronban. A betévedt halandókat többször sikerült azzal megsemmisíteni, hogy, amit lát, azt egy A2000-es csinálja (ti. a monitor egy 2000-es felett volt), majd kis idő elteltével az illető fellelcsolása után bevallottuk, hogy "á, nem a 2000-es volt az, hanem a Commodore CDTV, ami ki tudja írni a CD lemezek szövegét!".

CD+M

A CD+MIDI-re utal. Erre is van már néhány lemez, de ennek a terjedése jogi problémák miatt csak lassan képzelhető el. A világon mindössze 2 cég gyárt CD+M lemezek lejátszására alkalmas playert, ezek közül az egyik a CDTV. A CD lemezeiről lejátszhatod a mondjuk a Dire Straits "Money For Nothing"-ját, de, ha akarod, akkor a lemezen tárolt MIDI információ formájában is. Így a "nótát" a te MIDI stúdiód szólaltatja meg - ha a hangszereid engedik - tökéletes hangzáshűséggel. Így lehetőséget nyílik, mondjuk a szólógitár track elszeparálására, amit kicserélhetsz egy lágy hegedű játékra, majd visszailleszthetsz az eredeti dalba. Ha belegondolsz ez lehetőséget teremt arra is, hogy például együtt gyakorolj Santana-val, te legyél az egyik billentyűs!

Az induláskor már 30 interaktív CDTV lemez is készen volt, de a Commodore garantálja, hogy az év végéig kb.100 lemez lesz kapható. Ezeknek a lemezeknek az ára \$30-\$100-ig terjed. Mi az az interaktív CD lemez? Képzeld egy olyan rajzfilmet, ahol a történet aszerint módosul, hogy milyen lépéseket teszel, egyes szituációkban mit választasz. Ilyen programok megírására vállalkoztak már normális számítógépeken is, de a feladat nem volt jól megoldható. A kevés helyszín, a kevés választási lehetőség mindig

Commodore CDTV - Jézusom!

arra kellett, hogy emlékeztessen, hogy a "memória nem határtalan". Az interaktivitás persze nem csak a kalandjátékokra vonatkozik, hanem lexikonokra, szótárakra, oktató CD-re, szakácskönyvekre, stb.

A Las Vegas-ban Júniusban bemutatott CDTV slágerek közül nagy sikere volt a Vista World Atlas-nak, ami egy világatlasz interaktív CDTV változata, az Illustrated American Heritage Encyclopedic Dictionary-nak, ami egy illusztrált enciklopédikus értelmező szótár. Ha valamilyen fogalommal nem vagy tisztában, csak bevágod a CD-t, és különböző megközelítések, szinonimák, ábrák, segítségével magyarázatot kapsz a kérdésre, csak úgy mint az eredeti könyvből, a különbség annyi, hogy nem töltesz órákat lapozgatással. Persze a lapozgatással töltött idő megspórolásán kívül még számtalan előnye van a CDTV-s módszernek, pl. a tetszőleges szempontból csoportosított listák, szemelvények készítése. Gombnyomásra bármelyik szócikket ki is lehet nyomtatni, majd fénymásolni, és a hallgatók kezébe adni egy előadáson. A lehetőségek határtalanok. Már kapható a 21 kötetes Grolier's Academic American Encyclopedia CDTV változata is, ami 30.000 szócikket, több mint 9 millió szót, 2000 képet - illusztrációt és térképet tartalmaz - egyetlen lemezen!

Az interaktív CDTV mesék

között szerepel az angol nyelvterületen klasszikusnak számító "Cinderella and the Tale of Peter Rabbit". Ezek a CDTV mesék annyira le tudják kötni a gyerekek figyelmét, mint eddig talán semmilyen módja a szórakozva tanulásnak. A különbség a szokásos video-n történő "fogyasztással" szemben itt is az interaktivitás - a gyerekek kérdéseket tesz fel a CDTV, nem hagyja lankadni a figyelmét, felkelti az érdeklődését bizonyos dolgok iránt. Egy másik interaktív rajzfilm a McGee hatalmas nézősereget toborzott Las Vegasban, és sok apa a válán a kisgyermekkel gyökerezett a földbe egy CDTV mellett, ahol interaktív kifestőkönyvek, számolni, betűzni tanító programok futottak. A Disney Software terméke a "Mickey's 123" rajzfilm, amiben a gyerek feladata segíteni Donald-nak megtervezni a születésnap bulit, miközben megtanulhat számolni.

Egy igazán innovatív lemez a Music Maker, ami jól ismert pop nótát tartalmaz, amiket le lehet

játszani, de egy szintetizátor hozzákapcsolása után lehetőséget ad neked, hogy megtanuld eljátszani az adott számot. A Music Maker úgy van programozva alap állapotban, mint egy intelligens tanár: ha össze vissza klimpírozol kezdetben, akkor kiosztja az alapvető tanácsokat, és csak néha-néha figyelmeztet, hogy "ugye tudod, hogy amit játszol, nem igazán tökéletesen illik bele a dalamba!". Ha viszont látja, hogy profival áll szemben, akkor a legkisebb tévesztés miatt is leáll, csúnyán leteremti az illetőt, és újra játszatja vele az adott részt.

A Silver Palette szakácskönyv sorozat CDTV változata, a "New Basic Electronic Cookbook" a legtapasztalatlanabb háziasszonynak is lehetővé teszi, hogy nagyon finom dolgokat főzzön! Ha nem tudja, hogy mit főzzön, a CDTV segít választani, ajánlani, amihez figyelembe tudja venni, azt, hogy az előző héten milyen ételek voltak, milyen alapanyagok vannak otthon, és hogy az év melyik időszakában járunk. Ha kitalálták együtt, hogy mi legyen ebédre, CDTV kiírja a képernyőre a hozzávalókat, férfias hangon megkéri az illetőt, hogy készítse őket elő! Ezek után röviden összefoglalja az étel elkészítésének a módját, amit el is mond beszédhangon, és ki is írja a képernyőre. Ezek után lépésről lépésre elmondja, hogy mikor mit kell tenni, utasít, hogy most kell betenni a vízbe a tojást (előtte megkérdezi, hogy biztos lobog-e már?), majd szól, hogy "vedd ki - már megfőtt!". Ha minden utasítást jól követünk, akkor az étel valóban nagyon finom lesz, ha pedig a család valamelyik elvetemült tagjának mégsem ízlene, a dolgot rá lehet kenni a CDTV-re!

Egy másik érdekesség a Guinness CDTV Disc of Records, ami szuper hangot, állóképeket, animációt, narrátorhangot, és képernyőre kiírt prózát kínál.

Mondanom sem kell, a Cinemaware, aki már eddig is ilyesmi alkalmazásokat próbált írni az Amigára, most új erőre kap, és már el is készültek az első CDTV lemezekkel. Ezek közül néhány az eredeti Amiga játékok adaptációi, amelyek a CD hangsáv beiktatásán kívül nem sokban térnek el az eredetitől. A grafikák töltési ideje lerövidül. Ezek mellett megjelent az első igazi CDTV játék is a PRO FOOTBALL, ami egy amerikai football oktató lemez. A játékosokat különböző szituációkba helyezi és teszteli. Amerikai rugby edzők szerint a programot tökéletesen írták meg, és minden csapatban nagyszerűen használható taktikai edzéseken, valóságos helyzetek szimulációjára. Gondolom nem kell már sokáig folytatnom, mindenki "kellemesen elfáradt", és az új csodaherkentyű sokaknak a CDTV lett.



Sokakban felmerülhetett az orbitális gondolat már a cikk olvasása közben, hogy egy CDTV-t biztos nem a mi pénztárcánk szerint áraznak.

A pontos árakat nem nagyon lehet tudni, ugyanis még nem is kapható rendszeresen. Egy két nyugati üzlet hirdeti, hogy "IGGEN! nekik van CDTV-jük", aztán ha felhívod őket, akkor tuti, hogy elfogyott. Az ára az USA-ban \$1000 alatt van, Angliában £600 alatt. Ez az ár abszolút nem sok, ha belegondolsz, hogy mi minden van egy CDTV-ben! Gyakorlatilag nem sokkal kerül többbe, mint egy jó CD player, és egy 1MB-os Amiga, és egy MIDI interfész együtt! A Commodore ígérete szerint már nem kell sokat várni azoknak, akiknek már van Amigájuk ahhoz, hogy megjelenjen a géphez csatlakoztatható egység, ami az Amigádat CDTV-vé varázsolja, sőt: még egy SCSI kontroller is lesz benne! Mint tudjuk az Amigás hardisk azért olyan drága, mert a kontrollerekhez szükséges IC-eket nem lehet elég nagy példányszámban gyártani, ahhoz, hogy a költségek alacsonyak legyenek. Mivel a CDTV elég nagy mennyiségben fog elkelni, így már lehetővé válik az SCSI beépítése is. Így ha ezt a kutyút bedugod majd az Amiga 500-asodba, lesz egy CDTV-éd, és lehetővé válik olcsó SCSI hardisk csatlakoztatása is.

Akit érdekel a CDTV megtekintheti az Anubis Kft bemutatótermében az Őrs Vezér terén. Mikor ezt a cikket írom, még csak néhány CD+G lemez állt a rendelkezésükre, de mire olvasod remélhetőleg lesz már néhány más érdekesség is.

folytatás a 4. oldalról

külsőlemezegység, stb.) jó az összes Amiga modellhez. Vásárlás előtt erről feltétlenül meg kell győződnöd.

Lehetőség van más gépek (Atari ST, C64, IBM, és Macintosh) programok futtatására is. Ezt a szakmai nyelvben emulációnak hívják. Lehetőség van szofver emulátor használatára, ami tulajdonképpen egy Amiga program, ami lefordítja a másik gép utasításait "Amigára", aztán végrehajtja. Ez a megoldás nagyon lassú programfutást eredményez, és elég sok program egyáltalán nem is működik így. Ha hardware emulátort vásárolsz, ezek a programok megszűnnek a géped 100%-osan kompatibilis lesz a másik géppel. Az Atari ST emulátort "Medusa"-nak, IBM AT emulátort "ATonce"-nak, az XT emulátort "KCS Power PC board"-nak és a Macintosh emulátort "A-MAX II"-nek hívják. Ezzel a témával persze ennél jóval mélyebben kell foglalkozni, akit érdekel, majd részletesen olvashat róla az Amiga Magazin későbbi számaiban.

Magyarországon (is) a legtöbbet A500-asból adták el, ezért a következő számban csak ez a gép lesz a téma. Mire jó, mi van benne, mi az CHIP, és FAST RAM, és mi az 1.2-es és 1.3-as Amiga500?

BBKING

BBKING



Ez a Toaster embléma, ami egy 24-bites rajz - a Toasteren készült...

A Video Toaster neve már nem ismeretlen a hazai Amigások körében. (Az AM 1.számában már olvashattunk róla.) A Newtek új termékéről a BYTE című neves amerikai számítástechnikai szaklap most hosszas tesztelés után egy részletes leírást jelentetett meg. Az írásnak az a különlegessége, hogy elismerően, majdhogynem lelkendezve minősíti a Toastert, aki pedig ismeri a BYTE-ot, az tudja milyen nagy szó ez. A lap objektivitására jellemző, hogy terjedelmének kb. 95%-át az IBM PC kompatibilis világ tölti ki, a fennmaradó 5%-ot pedig a szerkesztők érezhetően legszívesebben gyászkeretbe foglalják.

A Video Toaster Egységcsomag

A Toaster hardver oldala egy dupla kártya, melyet az AMIGA 2000 vagy 2500 video csatlakozóhelyére kell behelyezni (a 3000-es változatról még nincs hír). Ezen a kártyán helyet kapott két képernyőnyi 24 bites képmemória, 6 BNC videocsatlakozó (4 be- és 2 kimenet), és egy kocsiderék berendezés orientált IC a Newtek műhelyéből. Ezek együtt hihetetlen valós idejű video manipulációs képességeket biztosítanak a Toasternek.

A kártyához mellékelt szoftver öt modulból áll:

1. Kapcsoló modul és Digitális Video Effektus

- generátor (Switcher, és DVE)
2. Karakter generátor
3. Rajzoló modul (paintbox)
4. 3D modellezés ábrázoló modul
5. Színeffektus modul

(Mint majd látjátok a szoftver olyan sokoldalú, hogy helyesebb lenne a Toaster kártyát emlegetni a szoftver mellékleteként.)

Vegyük sorra:

A Toaster Kártya - Hardverigények

(BYTE: "A Newtek új Video Toaster-e vitathatatlanul a legegységesebb computer video készítő egységcsomag ebben az árfekvésben")

Elsőként a legfontosabb! A kártya jelenlegi ára 1595\$. és még korai az üzletbe menni, mert egyrészt ez még mindig csak az NTSC változat, másrészt ez az ár csak töredéke annak, amit valóban rá kell költened, hogy valami hasznát is vedd. Sajnos a legtöbb átlagos Amiga felhasználó nem rendelkezik azokkal az eszközökkel, melyek a Toaster teljes körű használatához szükségesek. Ez nem egy video játék, a Newtek legnagyobb érdeme éppen az, hogy egy termelékeny, professzionális, videofilm készítésre alkalmas eszközt hozott létre. Ez persze magával von bizonyos

Megacikk: a Video Toaster

eszközigényt, és feltételezi, hogy a felhasználónak valóban magas minőségi követelményei vannak. Tehát ha a video felszerelésed egy VHS videomagnóból és egy camcorderből áll, aligha tudod velük a Toastert kihasználni.

A BYTE olyan környezetben tesztelte a Toastert, mely már azelőtt is alkalmas volt professzionális reklámok és oktatófilmek készítésére, hogy a Toastert üzembe helyezték. Ez azért lényeges, mert többé kevésbé ez a Toaster javasolt felhasználási környezete, vagyis ha már rendelkezünk professzionális vagy félprofesszionális eszközökkel, illetve ilyeneket szándékozunk vásárolni. Ezek pedig nem olcsók. Csak egy példa: a Toaster a videobemenetekre csak egymással szinkronban levő jeleket fogad el, ehhez a független jelforrásokat előbb szinkronizálni kell egymáshoz (ún. időalap korrekció). Egy külső idalap korrektor ára (mint pl. a Sony MPU-F100) kb. 4000\$. Igaz, az idalap korrekció valamivel olcsóbban megoldható, ha a videomagnó fejből tudja, de ezek sem filléres típusok.

(A fentiek az elmúlt hónapokban megszűntek igaznak lenni! Egy külső framestore-os TBC-t is kapsz már \$1500 alatt, és a 2000-eshez kihozzák egy kártyát, ami egy bővítő csatlakozóra kerül, kb. 700\$ és egy infinitive window TBC-ként működik a Toaster-rel. Egy meglévő stúdióban ez már egyébként nem okoz gondot, hiszen a player-ekben már eleve van TBC, és a legtöbb helyen van külső TBC is. Újdonságnak számít a Sony félprofi Hi-8 kamcordere, amiben van TBC, így ez + a toaster + 1 player már komplett rendszer - NTSC-ben... - BBKING)

Ahogy már említettem, a Toastert az Amiga 2000 vagy 2500 video csatlakozójába kell behelyezni. A Toasterhez olyan monitort kell használni, ami összetett video szinkronjelet is elfogad, (szemben a különválasztott kp-s sorszinkronnal). Ilyen az Amiga 1080 sorozat, de pl. az Amiga 1950 nem működik a Toasterrel. (Bocsánat, csak a "normális" videósok kedvéért: a Toaster-nek NTSC Composite kimenete van - BBKING)

A következő költségnövelő tényező a memória. A Toaster dokumentációja szerint a helyes működéséhez legalább 5 MB memória szükséges, de a javasolt memóriaméret 7MB. Ez nem ugratás, az időt sem érdemes pazarolni olyan gépre, melynek ettől kevesebb memóriája van. A minimálisan 40 MB lemezegység természetes. (szégyenlem magam, hogy már megint beledumálok, de azt hiszem, hogy egy stúdió sem fog hanyatlesni, egy 52MB-os hardisk és egy 8MB-os bővítést tartalmazó GVP

kártya megvásárlása miatt, pláne, ha előtte lapozgattak profi videoberendezéseket reklámozó katalógusokat, de talán elegendő egy Mac árlista is! A Toaster nem a joystick-huszár "átlag" amigásnak lett kifejlesztve, mint ahogy elég kevés embernek lehet Silicon Graphics munkállomása otthon - játszadoxni. Valószínűleg kétszer háromszor ennyi pénzért is vennék, mint a cukrot, ha lenne PAL verzió, és ha profi eszköz módjára valóban nem lennének azok a bosszantó hiányosságok! - BBKING)

Kapcsoló Modul

(BYTE: áttekinthető, könnyű megtanulni, talán a Toaster legjobb része... A legtöbb effektus éles, tiszta, és a káprázatból több mint elég.)

A szoftver indítása a színvonalasabb programokra jellemzően egyszerűen a Workbench ikonos kezelői felületéről történik. (Ez a szoftver semmi egyebet nem tud azon kívül amit tudnia kell, nincs egyetlen átkigyózó "Greetinix from Newtek to the tremendous Feri in Felsőlabodány" felirat sem.)

Az ikon behozza a video kapcsoló modult. Ez, mint minden Toaster modul, a teljes képernyőt igénybe veszi. A kapcsoló modul felhasználói felülete úgy operál, mint egy szokásos digitális video effekt (DVE) modul. A video bemeneteket 1-től 4-ig választhatjuk. Ehhez a négy külső video jelforráshoz a kapcsoló modul három további belsőt ad: két oldalnyi 24 bites képmemóriát (jelük DV1 és DV2), és egy háttér generátort (BKG). A kapcsolók lehetővé teszik bármelyik kiválasztását, de nem egyszerűen csak átvillantva egyik képet a másikba (élesvágás). Tucatszini szemkápráztató digitális hatás segíti, hogy az előadás érdekes maradjon. Még ha csak egy diabemutató video megfelelőjéről van is szó, jól megválasztott (nem túlادagolt) képváltásokkal lehet fenntartani a hallgatóság érdeklődését. Ezek a hatások akár álló, akár mozgó video esetén működnek, tehát mialatt egy kép saroktól sarokig bukfencezve eltűnik, az a video amely ebben játszódik, valós időben megy tovább. A képváltások effektus készlete meglepően nagy, és a Newtek tervezési stílusa lehetővé teszi, hogy szoftver kiegészítéseként újakat is adjon hozzá. Egy lemezen újabb néhány tucat effekt elérhető. A skála széles, az áttűnéstől (Dissolve) vagy áttöréstől (Wipe) az összetett 3D forgásokig vagy élethű lapozásig.

Azoknak akik a professzionális műsorszórásban vagy video gyártásban dolgoznak, természetesen vannak bizonyos elvárásaik a DVE modullal szemben, és a Toaster ezeknek csak részben felel

Megacikk: a Video Toaster

meg. Hiányzik egy lényeges lehetőség: a video bemenetek valós idejű méretválttatása. Például egy képmozgást pörgetés közben a képernyő szélei között mozgatunk, és ezalatt a kép folyamatosan zsugorodik. A program eközben valódi méretűvéválttatás helyett "csonkol", vagyis kihagyja a kép bizonyos részeit, ahogy az egyre kisebb lesz. Ennek eredményeként ha egy kép mérete akár csak 30 százalékkal is lecsökken, már elég toprongyosan néz ki. Szerencsére azok az effektek amelyek méretválttatást igényelnek, ezt a hibát egy egyszerű trükkel elrejtik: a mozgás felgyorsul amint a kép kisebbedik, ilyenkor az emberi szem kitalálja a hiányzó részeket. A hangkövetés általában kiegészítője az önálló DVE moduloknak, ez keveri a hangjeleket, miközben a kép éppen áttűnik. Erre a Toasternél nincs mód, de a kapcsolótábla úgy van megtervezve, hogy egy kézzel is lehessen használni, a másik kezét szabadon hagyva a hangkeverő számára. Sajnos a kapcsolótábla nem vezérli az editálást, tehát a video magnókat a harmadik, negyedik stb. kézzel kell kapcsolgatni. Ez akkor lehet lényeges, ha két forrásból akarunk keverni egy szalagra. Szerencsére a Toasternek van egy általános célú interfésze (GPI - General Purpose Interface), ennek segítségével az áttűnések indíthatók egy külső eszköz triggerjelével (pl. egy edit kontrollerrel, távvezérli helyettünk a magnókat). A Toasteról persze nem is kell elvárni, hogy edit kontrollerként is működjön, hiszen mindig különböző egység a DVE-től, és minden stúdióban van már.

Az áttűnéseket kiegészítve, a kapcsoló modul lehetővé teszi képek egymásra fektetését lineáris kulcsolással. Ennél a módszernél minden olyan rész ami sötétebb (vagy világosabb) mint egy megadott árnyalat, átlátszóvá válik, láthatóvá téve egy alatta fekvő képet. Pl. rajzolhatunk egy címképet fekete háttérre, majd a lineáris kulcsolás segítségével rátehetjük egy video forrásra. Hasonlóan egy fekete háttér előtt álló nőt kamerával felvéve a lineáris kulcsolás segítségével kitehetjük a tengerpartra, a világűrbe, vagy bárhová. (reméljük senki nem fogja ezek után lineárisan kulcsolni a feleségét - a szerk.) Egy festmény, mintavett kép vagy mozgó video is körülvetheti. Azért a lineáris kulcsolás ez utóbbira nem tökéletes. Ugyanis ha



"Swimming Pool" - Allen Hastings alkotása a Toasteren. A Lightwave 3D-vel 30 másodperc alatt készült el egy ilyen kép.

a háttérre rátett kép körvonalában bárhol fekete fordul elő, azon szintén átlátszik a tengerpart (lyukad). A példánál maradva ez a jelenség jönne elő a nő pupilláin, fekete haján, az árnykokon, vagy egyéb fekete testfelületein is. (Néger nőről nem is beszélve - GG megjegyzése) A lineáris kulcsolás legjobban számítógép grafikákon működik, melyek könnyen módosíthatók, mindaddig amíg az átfedés tiszta nem lesz. Ezzel persze a profi videósok tisztában vannak, ezért, ha két élő videóképet akarnak valahogy egymásra kulcsolni, a jeleneteket már eleve úgy világítják, állítják be, hogy ne adódjanak hibák. A lineáris kulcsoláson kívül van még egy két algoritmus, amit sajnos tudomásunk szerint a Toaster nem ismer (pl. chroma keying), de ezek minden valószínűleg - egy kis bíbelődéssel - szimulálhatók.

Végül a kapcsolótábla tartalmaz egy sokoldalú képtárolót is. Ez alatt nem a már említett 24 bites frame buffer-eket értem, hanem a program által a lemezen kezelt "képtárakat". A képtároló rögzíthet képeket a rajzoló programból, a 3D ábrázolóprogramból, vagy bármely videoforrásból. (Azonnali mintavételre (grab - pillanatok alatti képdigitalizálás) és tárolásra van lehetőség közvetlenül a kapcsolótábláról.) Minden kép különállományba kerül a diszken, és egy három számból álló azonosító segítségével lehet válogatni. Egy kép betöltése a lemezről csak kb. 4 másodpercet vesz igénybe, így lehetőség van álló képek video felvételen történő bemutatására. Erre a célra a jól felszerelt posztprodukciós stúdiókban általában Quantel paintbox-al kombinált "framestore"-t használnak,

S.W.I.V.

Az ördögi
Goosecopter!

Amint észreveszed,
hogy ez a bestia
kezd felépülni, tapadj
rá arra a piros
gombra a Joystick
tetején!

Ha sikerül kilőnöd,
jutalomban lesz
részed, ha nem,
akkor az Örök
Vadászmező...



Az előző számban már volt egy rövidke ismertetés az eddigi talán legjobb lövöldözős játékról, a Silkworm IV-ről. Mégis úgy gondoljuk, ha valami, akkor ez megérdemel egy kis bővebb bemutatást.

Azt hiszem mindenki érzi mi a különbség a játéktérmi automaták és az Amiga programok között. Meg lennék lepve, ha egy csomó játékautomatában tulajdonképpen nem egy Amiga alaplap működne, mégis egészen más érzés egy Arcade géppel játszani, mint a legtöbb Amiga programmal. Aki azonban látta ezt a programot, tudja, hogy itt más a helyzet. Ennél a programnál meg van az a bizonyos plusz, amitől még az Amigádba is dobálnád a huszasokat, ha kellene.

A játék a "függetlenül scolozó" kategóriába tartozik, a történet is aránylag egyszerű, nem ezen van a lényeg: kémjelentéseket kapsz, hogy az ellenség valami rosszban sántikál, tessék rájuk nézni, és megsemmisíteni őket, még mielőtt támadásba lendülnének.

Mikor az ember ilyesmit olvas egy játékprogram dobozán, tudja, aha: szóval mindent szétlőni ami él és mozog, vagy halott, de mozog.

A játék végigjátszásához a két játékos tökéletes

összeszokottsága, villámgyors reflexek, rutin, és gyilkos indulatok - vagy éppen angol hidegvér szükségeltetik. A mai játékprogramok írói felismerték aényt, hogy az emberek nagyrésze nem szeret CSAK a számítógéppel játszani. Az nem érdekes. Hiába verem meg - úgy sem fog kifakadni dühében, és hát mit kezdesz mondjuk egy levetkőztetett nővel a Strip Poker-ben?! Szóval az igazán sikeres játékokat maximum a gyakorlati időszak miatt teszik egy személy által is játszhatóvá, de akkor jó, ha legalább két játékos egyszerre részt tud venni az akcióban (a semminél az is jobb, ha felváltva) egymással vagy egymás ellen. Ebben a játékban is két háborús veteránra van szükség, aki odaül a joystickokhoz, feltekerik az erősítőt kb. 50 Watt-ra, kihozzák a nagyképernyős TV-t a nappaliból, összecsapják a tenyerüket, és irány a pokol!

Ha egyikük nem "takarít" rendesen, mindketten könnyen ott hagyhatják a fogukat. A programban minden benne van, ami ahhoz szükségeltetik, hogy egy ilyesfajta program szcenáriójába bele tudja magát élni az ember.

Az egyik játékos egy jól felfegyverzett harci helikopátért, a másik pedig egy harci jeep-et irányít. A fegyverzetet lehet javítani is. Egy ún. Goosecopter kilövése után négy ikon közül választhatasz:



megteremti a szükséges atmoszférát, pláne, ha erősítve, nagy hangszórókon hallgatod. Teljesen sztereo a zene és az effektek is. Ha balra dőlsz a helikopterrel, balról hallod a hangot, ha jobbra akkor jobbról, ami tovább növeli az életszerűt hatást.

Egy játékautomatákkal foglalkozó cégnek érdemes megkérni a gyártót, hogy adjon el egy játékautomatában legalisan futtathatóverziót, nagy sláger lenne a teremben...

- **Spread shot:** legyezőalakban küldi a halált öt lövés szélességig
- **Precision Cannon:** az összes tüzerőt egy irányba koncentrálna
- **Shot enhancer:** gyakrabban löhetsz, és ha meghalsz, több tüzerő marad.
- **Bonus:** felemeli a pontszámaidat és néhány másodpercig sebezhetetlenné válsz

Mindkét gépnek meg vannak az előnyei és hátrányai. A helikopterrel nem kell kikerülnöd a földi halálosztókat, míg a jeep-ből nyolc irányba tudsz löni, mint a motolla. Mindkét gép irányítását szuperül életszerűen, és dinamikusán oldották meg, ha meghalsz nem azt érzed, hogy ez a nyavajás gép nem ment, hanem, hogy béna voltál.

A harcosokban mindig van egy-egy cél, amit közeleink hisznek, ez tartja az emberben a lelket. A pálya sok szakaszból áll, ami megjelenésben, ellenségekben, stb. különböznek egymástól. Közben megjelennek nagyobb darab ellenségek, amiket vagy szétdurrantasz, vagy meghalsz, a scroll nem megy tovább, amíg a konfliktus el nem dől. Ez az effekt ismerős már több programból és Arcade játékok is.

A grafikák kétségkívül teljesen arcade minőségűek, munkásan kivitelezett sprite-okkal. Az animáció is finom, gyors, "csak úgy füstöl a blitter..."

A zene is annyira jó, hogy tökéletesen

AM ingyenes közlemény

Novotrade 2c árak:

C64: 18.300 Ft
VC1541/II: 18.900 Ft
C64 Mouse: 3.200 Ft

Amiga500: 34.900 Ft

Amiga2000:
125.600 Ft

MPS 1230 nyomtató:
24.500 Ft

1084S RGB monitor:
35.000 Ft

Color monitor
1802: 30.000 Ft

Amiga RF
modulátor:
3.290 Ft

Amiga
tárbővítő:
8.880 Ft

Amiga hardisk:
54.500 Ft

AMOS

Hűlő itt az AMOS rovatban! Az AMOS-t már kellőképpen "beharangoztuk", itt az ideje, hogy kezdődjön a tanfolyam. Ez tulajdonképpen BASIC tanfolyam lesz kezdőknek, ami eddig talán hiányzott az AM-ből. A programozási rovatainkra ha ránézett egy "normális" ember, rögtön lapozott. Sok szám, kevés líra, ebből ő nem ért semmit. Nos, az AMOS nyelvet úgy tervezték, hogy a számítógépekhez semmit nem értő emberké is egy-két nap alatt el tudjanak kezdeni vele dolgozni, ha elolvassák a használati utasításban lévő bevezető részeket, és egy-két hét gyakorlat már elég legyen ahhoz, hogy olyan látványos és bonyolult programozási feladatokat oldjanak meg (játszi könnyedséggel), amiket gépi kódban, C-ben több éves tapasztalattal tudsz megoldani (már aki...).

Sokáig gondolkodtam, hogy milyen formában kellene tartani ezt a tanfolyamot. Végül úgy döntöttem, hogy nem tematikusan rendszerezem az AMOS funkcióinak, és részeinek bemutatását, hanem belevágunk a közepébe. Így a teljesen kezdők is azonnal be tudnak kapcsolódni, és a akiknek a BASIC már nem új, azok is megtanulják lassan az AMOS specialitásait.

Elindulás

Bejelentkezéskor az editor ablakban vagy. Ide kell beírni az AMOS programot, itt lehet a sorokat javítani is egész képernyőn - kényelmesen, gyorsan. Az ESC billentyű megnyomására átkerülsz Parancs módba ahonnan a RETURN megnyomására a parancs azonnal végrehajódik. Itt lehet CLI parancsokat is végrehajtatni a géppel. Az ESC billentyűvel lehet az editor és a parancs képernyő között kapcsolgatni, és az ESC-et kell megnyomni a program lefutattása után is, hogy visszakerül az editorba.

Először egy végtelenül egyszerű programot fogunk kielemezni, beírni, és megérteni, hogy mire jó, miért van így stb. A program mondja meg az Amigának, hogy mit mikor, és hogyan csináljon. A program utasításokból áll. Az utasításokat sorba kell szedni az algoritmus szerint.

Aki előtte C64-en, vagy Sinclairen, stb. programozott megszokhatta, hogy a sorok elejére sorszámot kell írni. Erre az AMOS-nál nincs szükség.

Az algoritmus:

Milyen ritmus? Algoritmusnak hívják a program

működési elvét, amit az ember amúgy számítógéptől ír le, csak azért, hogy aztán könnyebb legyen valamilyen számítógépes nyelvre (AMOS, C, gépi kód, stb.) lefordítani. Az algoritmus tehát független a programnyelvtől, csak az elvet tartalmazza.

Nr.1 példaprogram

- Állítsd az Amiga képernyőjét 8 színű 640*400 módra
- Állítsd a tinta színét zöldre
- Állítsd a papír színét feketére
- Töröld le a képernyőt
- Jegyezd meg: "AMOS példaprogram nr.1"
- Tedd a ceruzát a képernyő legfelső sorba"
- Írd ki középre, amit megjegyeztél
- Állítsd a tinta színét pirosra
- Tedd a ceruzát az 5. sorba, 1 oszlopba
- Írd ki, hogy "Ez egy nagyon egyszerű AMOS program"
- Írd ki, hogy "a bal eger hatására befelyezodik"
- Nézd meg, hogy nyomják-e valamelyik eger gombot
- Ha nem nyomják semelyiket, akkor az előző sort hajsd végre (azaz nézd meg megint - addig nézegezd, amíg meg nem nyomják...)
- Lépésenként told ki a legfelsősort jobbra
- Fejezd be a programot

Ez a program így néz ki AMOS-ban:

```
Screen Open 0,640,200,8,Hires
Pen 5
Paper 0
Cls
A$="AMOS példaprogram nr.1"
Locate 0,0
Centre A$
Pen 4
Locate 0,5
Print "Ez egy nagyon egyszerű AMOS
program"
Print "A bal eger hatására befejeződik."
CIKL: M=Mouse Click
If M=0 Then Goto CIKL
Locate 0,0
For I=1 To 60
Hscroll 3
Next I
End
```

Ha ezt beírod, vagy betöltöd lemezzről, a menü RUN parancsával (vagy a parancs módban a RUN begépelésével) lehet elindítani. Ha minden jól megy, az eredmény az lesz, amit az

Az Amiga Magazin várja klubok, Amiga, Atari, Macintosh számítógépekkel kapcsolatos bármilyen cég, illetve javítást - átalakítást végző magánszemély, stb. hirdetését. A hirdetés szövegét egy külön A4 lapra gépeelve kérjük. Az ilyen jellegű hírdetéseket ingyen közöljük az AM 1991/6 1991/7 1991/8 számában. Fenntartjuk a jogot a hirdetés nem megjelentetésére.

AM ingyenes közlemény

VSZM AMIGA KLUB!

Minden csütörtökön
17.00 - 21.00 óráig
VSZM közösségi ház,
Fehérvári út 120
Tel.: 1810-950/473
Klubvezető: Soós Gábor

AM ingyenes közlemény

AJKAI AMIGA KLUB!!!

Ajkai és környékbeli tagokat
keresünk!
Kaufman Zsolt (88-12-462)
Kovács Szabolcs
(88-12-666)
Varga Péter, Újélet út 7.

AM ingyenes közlemény

CG4 - AMIGA KLUB AZ ÖRS VEZÉR TEREN!

Pontos cím: XV.ker. Fehér út 1
VII.emelet
Minden kedden 16.00 - 20.00
óráig
Klubvezető: Szelepcsényi
Ferenc
1989 Novembere óta 70 tag

AM ingyenes közlemény

Commodore alkatrészek kaphatók utánvétellel is!

Számítógépszervíz:
Hódmezővásárhely,
Kodály Zoltán u.11.
I.emelet 14
6800

AM ingyenes közlemény

CSOKI!

A legnépszerűbb Amiga klub az országban. Pénteken csak tagsággal, szombatonként MINDENKI számára szabad. Programcsere, vásárlási lehetőség adott. Monitor bérelehető. Érdeklődni telefonon lehet.
Csokonai Művelődési Ház
1153 Budapest, Eötvös u.64-66
Tel.: 169-0495 v. 189-22-40

AM ingyenes közlemény

Amiga számítógépek gyors és megbízható javítását és átalakítását vállalom. Reset gomb, boot kapcsoló, bővítés, CHIP-FAST RAM kapcsoló, stb. 4 éves tapasztalattal rendelkezem.

Németh Ákos

1153 Budapest, Eötvös u.68
(Péntek, szombat a Csokiban is megtaláltok)

ELADÓ WINCHESTER!

Eredeti Commodore A590,
2MB Fast RAM-mal együtt,
még garanciával, újszerű
állapotban: 45.000 Ft! Ugyanitt
egy Kövér Ágnes csak 6.000
Ft.

Tel.:168-22-41/153-as

1084S Monitor, külső drive, 1
joystick, 1 trackball, és egy
video sender eladók.

Mindegyik újszerű állapotban.

Dobai Sándor

1555-713

A legfrissebb modem importok
eladók heti lebontásban! Havi
100-150 lemez. Majic 12
9400 Sopron
Schármár u.2

Várom azok jelentkezését, akik
eladásra felfájlik az AM
1990/1-es (decemberi) számát.

Az ár megegyezés szerint, a
postaköltség engem terhel, de
csak jó állapotban lévő újság
jöhet számításba.

Pál László

4032 Debrecen,

Poroszlai út 34 fsz.2

Jelentkezz az Augusztusi
AMIGA bulira, amit Parádón a
23 Celsius Crew, A logi klub,
és az Amiga Magazin rendez!
MOST!!!

Veszprém, pf.296. 8200

Kinek kell egy C64 FinalIII?
Utánépített, régebbi doksi,
1000Ft

Tel.:1-411-695

IBM-hez eladó 1.6MB-os disk
(10db) 500Ft-ért, és 3.5"-os
1MB-os márkás lemezek (800
Ft/doboz). Érdeklődni:

Kotróczó Balázs, 1124

Budapest, Hegyalja út 63. Tel.:

165-5110

Keresek AMIGÓT, aki Ray-
trace grafikával él, és
hajlandó lenne a létező tracerek
használatát

FELHASZNÁLÓNAK, aki
hülye és sötét, megtanítani
(kötél idegzet, IX kerület
közelsége, telefon). A munka

jelenleg 25Mhz-es A3000-en,
68040-es kártya megrendelve.

Megjelenítés: Colorburst.

Fizetés - ellenszolgáltatás
megegyezés szerint.

Tel.: 168-22-41/153-as

Hívható: 8-23h-ig

Original márkás lemezek 3.5-
ös 65Ft/doboz áron eladók.

Ugyanitt 3.5-ös lemezek
programmal együtt
90Ft/lemez. Listát küldök.

Cím:A55

1213 Budapest,

Határ utca 103

Program + lemez összesen 70
Ft-ért

Válaszborítékért listát küldök.

Cím: Balla László

Nyíregyháza, Vasvári P.31

III/10

Amiga és C64 programokat
cserélek, esetleg eladok, nagy
választékból.

Ferenczy György

1088 Budapest,

Baross utca 4

Tel.: 1381-822

Dr T's leírást keresek és
minden zenével kapcsolatos
prg. érdekel.

Nagy Ferenc

3508 Miskolc,

48.as út 14.

Aztec C 5.0d dokumentáció
angol nyelven eladó.

Info: LászlóJózsef 2030 Érd,

Ágnes u.3, vagy Mohácsi

János 183-8290, ugyanitt eladó

0.5MB-os Commodore

gyártmányú bővítő, és 1.2-es

ROM.

Amiga Action Replay V.1.0
lemezzel 5.900

Ft+postaköltség (doboz nélkül,
ppotis, vagy nyomógombos

lassítóval is). Cím:

Derko 1399 Budapest,

Pf.701/679

5.25-ös diskjeimet egyenlő
értékű 3.5"-os lemezekre
cserélném.

Antal Gábor

3200 Gyöngyös,
Bajcsy Zsilinszky krt.12.

Keresek eredeti
programleírásokat. Csak
angolul szimulátorokról. Pl.
FALCON, RETALIATOR,
FIGHTER BOMBER, stb.
Asztalos István
2085 Pilisvörösvár, Bécsi út 1.

AMIGA-ra színvonalas HOT
STUFF-okat cserélnék, esetleg
adnék (25 Ft/lemez!).
Válaszboríték ellenében listát
küldök.

Címem:Petrovsky Mihály

4400, Nyíregyháza,

Kalevela st.9

Programok lemezekkel együtt
70 Ft-ért, ugyan itt TURBO
SILVER leírás.

Cím: Balla László

4400 Nyíregyháza,

Vasvári P.31 III/10

Nyári Ajánlat!

A500-hoz 0.5 MB
bővítőkártya, RAM-mal óra
csatlakozóval, bemerve, óra
nélkül postán utánvétellel
3950Ft+25% ÁFA.

Fekete Károly

3047 Buják,

Lakótelep u F/4

DJ-ek & MINDENKI!
KAZETTA KATALÓGUS
program - SHAREWARE
(Amiga v. IBM)

Irsz - elküldöm

Tetszik - használd else
kidobod

Irsz beleírandótippüket -

megpróbálom beleírni

Küldesz 500 pénzt - minden új
verzió és tipp megy

Simon Géza of Fantomas
Software Co.

1052 Budapest,

Kígyó u.4-6 II/12

Amiga programok eladása
(20Ft/db). Noname DSDD
lemezek 650/10db-os áron,
minőségi lemezek (750
Ft/10db-os áron eladók. Irj!
Szuchy Csaba
5600 Békéscsaba,
Achim u. 27

Menumaster

Az előző (zöld) számunkhoz tartozó lemezen (AM ON DISK 06) található ez a program. Tulajdonképpen semmi érdekes, egy a sok közül, ami arra képes, hogy "gombnyomásra" indítson programokat. Ilyen menüket általában utility lemezekben találász, ahol sok-sok programot kellhet gyorsan indítani, és nagy előny, ha ez pillanatok alatt megy.

Ez a menürendszer azért is kiemelkedik, mert 3 féle indítási típust ismer, multitaskingal, és anélkül, tud paramétert átadni, a menüpontokat a programon belül lehet editálni (nem kell hozzá külső szövegszámológép) és jól néz ki, "WB2.0" design (még ha a képen ez nem is biztos, hogy látszik...)



A Menumaster az AM ON DISK 06-on található

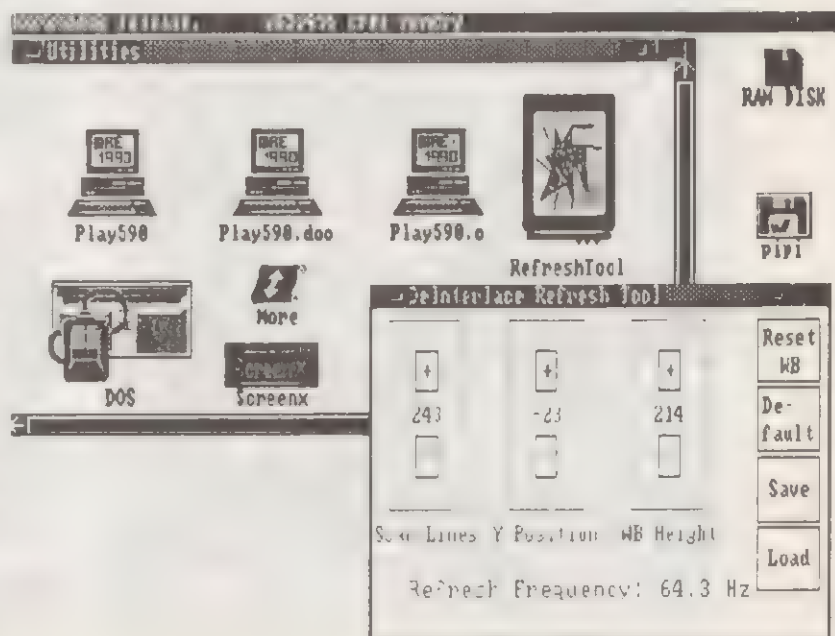
Deinterlace Refresh Tool

A képek között található orbitális "HÚ!!!" ennek a programnak szól! Tóth Róbert elvtársamnál voltam éppen, mikor mutatta nekem ezt a programot, mondván, hogy ezzel meg lehet szüntetni az interlace villogást. Először legyintettem csak, aztán pedig negatív jelzőkkel illetem szellemi frissességét, hogy ő ezt elhiszi. "Ehhez 4-500 márkába kerülő hardware kell, nem PD szoftver". Erre jött a doubleclick az ikonra, néhány állítgatás, és az elájulás. A Pagestream képernyőjén szinte teljesen eltűnt a villódzás. Minimálisan ott lehetett még tapasztalni, ahol egy pixel vékony vízszintes nagy szinkontrasztal bíró vonal volt.

Úgy működik, hogy a képernyő frissítését fokozatosan változtatni képes kb.65Hz-ig, ami sajnos együtt jár az alakjának torzításával. A három érték beállításával minimalizálni lehet a villogást, de én még nem kísérleteztem ki az optimálisat. Úgy tűnik, hogy nem okoz kompatibilitási problémákat, a Pagestream legalábbis nem gurult el. A programot elsősorban DTP, és CAD programokhoz érdemes használni, ahol nem jelent nagy problémát, hogy torzul a képernyő alakja.

BBKING

HÚ !!!



A Refresh Tool az AM ON DISK 07-en található

Könyvtáros: KZS

Mint látható, egy vadonatúj rovat indítására szántuk el magunkat. Hogy milyen indítatásból tesszük ezt, világossá fog válni, ha elmesélem, hogy a múltkor nálam járt egy ismerősöm, igazi hardware-varázsló az Amigán, és megmutatta nekem azt az intrót, amit néhány nappal azelőtt programozott. Mi tagadás, igen impresszív volt, és semmi kétséget nem hagyott ismerősöm szakértelmének tekintetében. A következő kábulatba csak akkor estem, amikor az illető valaminek kapcsán közölte, hogy bár a gép hardware-ét betéve ismeri, fogalma sincs arról, hogy egy egyszerű AmigaDOS-filét (a "filé" nekem jobban tetszik, mint az, hogy "fájl", mert legalább jelent valamit) hogyan lehet gépi kódban betölteni a lemezről. Olyasmit is hozzátett még, hogy szerintem snassz, ha az ember AmigaDOS-t használ, mert az egy szemét.

Azt hiszem, álláspontjának kialakításában két dolog vezérelte ismerősömet. Az egyik, hogy a legtöbb játékprogramhoz és demóhoz valóban elkerülhető az AmigaDOS használata, hiszen gépünk hardware-kiéptítése valóban paradicsomi vadászterület egy kísérletező kedvű, hozzáértő programozó számára. A másik, hogy míg hazánkban az Amiga Hardware Reference Manual számos fénymásolt példányban forog közkézen, az operációs rendszer hivatalos leírásai (azok a bizonyos KERNAL MANUAL-ok) fehér holló számba mennek, aminek viszont oka valószínűleg az, hogy ezek gyakorlatilag száz százalékból a C nyelvre alapulnak, hiszen magát az egész operációs rendszert is ebben írták. Hazánkban "komoly" Amiga-könyvet kapni természetesen nem lehet, de még nyugaton is viszonylag ritka a gépi kódú programozó részére készült teljes, oktató jellegű rendszerdokumentáció (talán leginkább még a DATA BECKER AMIGA INTERN-je). Így jobb híján az ember vagy maga próbálja kiismerni a multitasking-programozás rejtjelmeit, vagy sutba hajtja az egészet, és nekiesik a hardware-nek. Sorozatunkkal nem az utóbbiról kívánunk lebeszélni senkit, mindössze az előbbihez kívánunk tőlünk telhetően segítséget nyújtani. Az Amiga operációs rendszere szerintünk korántsem olyan használhatatlan, mint ahogyan azt ismerősöm állítja. Egy hihetetlenül összetett struktúráról van szó, amely joggal nevezhető bámulatosnak, ha vesszük a fáradságot, hogy

behatóbban megismerkedjünk vele. És mégvalami: szerintünk egyáltalában nem snassz, ha egy komoly felhasználói program Workbench-ből indítható...

* * * * *

Mire készülünk cikksorozatunkban? Van ám koncepciónk is, még ha elsőre nem is látszik. Készülünk tehát először is a Dos rutinok bemutatására, hogy a legegyszerűbb lemezműveletekkel tisztában legyünk. Ezután következik az igazi lényeg, az Intuition, amely könyvtár az AMIGA-programok döntő többségének (a hardware-orientált mókákat leszámítva) a kinézetét végső soron meghatározza. Részletesen tárgyaljuk majd az összes funkciót, a képernyőnyitást, az ablaknyitásokat, szövegek formázását és kiírását, a gadgeteket, a requestereket (pl. az "insert volume BÁRMI into any drive, RETRY/CANCEL", ugye, ismerős?), a rendszer alertjeit (hogy magunk is tudjunk dermesztő hangú rendszerüzeneteket produkálni a guru jól ismert villogó piros keretében, aztán közölni, hogy csak vicc volt, he-he-he), azután a menüprogramozást, szóval mindenféle apró vackot, ami ahhoz kell, hogy intelligens programokat tudjunk barkácsolni. Később majd igyekszünk megismerkedni a valahol szellemesen "Fönök"-nek titulált Exec-kel is, bár ő egy veszélyes állatfajta (mint ugyebár a való életben is). A lényeg az, hogy mindent a standard multitasking AMIGA-programok struktúrája szerint fogunk csinálni, semmi hardware-bűvészkedés (az mindenkinek a magánügye). [a szerkesztő megjegyzése: - a Commodore cég az új modellek, és a rendszer új verzióinak fejlesztésénél csak a "legálisan" programozott software-ek esetén garantálja a kompatibilitást. Ez azt jelenti például, hogy "illegális" a címregisztereket adatregiszterként "felhasználni", stb. KZS kifejezésével élve a "hardware bűvészek" már most is éppen eléggé elgyötörték idegileg, mert például a Psygnosis játékokból a 3000-esre vadonatúj verziókat kell írni, csomagolni, reklámozni. A garantáltan "legális" könyvtárprogramozás tehát sok más előnyén kívül azt is biztosítja, hogy a programod MINDEN jelenlegi, és jövőbeli AMIGA modellen futni fog.]

Mik a könyvtárak? Az Amiga operációs rendszer rutinjainak gyűjteménye, amelynek nagy része ROM-ban található, néhányuk pedig a Workbench-lemezen. A későbbi fejlesztés

miatti kompatibilitási gondok elkerülésének érdekében azonban ezeket a rutinokat nem fix címeken célszerű hívni, hanem egy ún. ugrási táblázaton keresztül. Amikor megnyitunk egy könyvtárat (mindig ezzel kell kezdeni), akkor az operációs rendszer ezt az ugrási táblázatot tölti be a RAM-ba (vagyis jmp utasítások sorát látjuk), és visszaadja a könyvtár báziscímét, amely általában a betöltött adatok végére mutat, a rutinok címei ezért mindig mínusz előjelűek. Lemezen lévő könyvtár esetén persze nemcsak az ugrási táblázat lesz a RAM-ban, hanem maguk a rutinok is.

Az operációs rendszer három legfontosabb eleme az ún. Exec, amely a multitaskingért és a globális rendszerfunkciókért felelős. Ez a könyvtár gyakorlatilag mindig nyitva van (gyengébbek kedvéért: vagyis már nem kell megnyitni...), és báziscíme a \$4-es memóriahelyen kezdődő longword-ben található. A képernyők, ablakok, menük és az egyéb ún. gadget-ek (pl. egy ablak méretét változtató jel annak jobb alsó sarkában, vagy az előtér/háttér változtató jel a jobb felső sarokban, és általában minden ilyen apróság, amire ráklikkelve történik valami) az Intuition című könyvtár jóvoltából jelenik meg. A Dos könyvtár az input-output műveletek lebonyolításában használatos (A Dos, mint egy egyébként igen hasznos könyvtár, nem tévesztendő össze az AmigaDOS-szal, mint operációs rendszerrel!). Általában ezzel a hárommal találkozunk leggyakrabban. Létezik még egy Graphics könyvtár is, feladata a blittert irányítani multitasking üzemmódban, meg egyéb csacsкасágok. Ezeken kívül még számos kisebb könyvtár is rendelkezésre áll, rengeteg funkcióval. Egyelőre nem lényegesek.

Sorozatunkban szeretnénk egyenként bemutatni az egyes könyvtárakat, és apróbb példaprogramokkal illusztrálni működésüket. Természetesen mi sem állítjuk, hogy abszolút jellegű ismeretekkel rendelkeznenek könyvtár-ügyekben, ezért minden javaslatot és megjegyzést örömmel fogadunk.

Elsőként mindenképpen a Dos-könyvtárat célszerű behatóbb vizsgálat alá venni. Bár logikailag az Exec az a része az operációs rendszernek, amelyhez bekapcsolás után a gép először fordul, és az AMIGA egész lelkivilága nem ismerhető ki a "Főnök" részletes megismerése nélkül, az igazság az, hogy a "Főnök" igen kemény falat, és valószínűleg sokak kedvét elvennének, ha rögtön elkezdenének az ún. NODE-okról és a szemafor-struktúrákról értekezni. Remélhetőleg nemsokára eljutunk majd odáig is.

Szóval, mint említettük, az alapvető input-output funkciókat a Dos bonyolítja le.

Tulajdonképpen az összes rutin könnyen átlátható, semmilyen rejtélyes elméleti és strukturális problémák nem komplikálják a dolgokat. Mindenekelőtt meg kell nyitni a Dos-könyvtárat, amire viszont mégiscsak a "főnök"-től kell jóváhagyást kérni (ahogy általában a valóságban is...). Vagyis, az OpenLibrary című Exec-rutint kell hívni. Létezik egy OldOpenLibrary (= "régi" könyvtárnyitás) rutin is, ez a végeredményben elavult funkció azért maradt meg, mert az 1.0-ás szériában egy hiba nyomán a rendszer nem ellenőrizte a könyvtárak verziószámát. Aki Lajos király-korabeli AMIGÁkra ír programot, ezt a rutint hívja megnyitáskor. Ha befejeztük ténykedésünket az illető könyvtárral, a CloseLibrary című Exec-rutinnal szabadíthatjuk fel ismét az ugrási táblázat stb. által lefoglalt memóriaterületet. Mivel a Dos-rutinok száma nem túl nagy, tanácsosnak látszik egyenként végigmenni rajtuk, minek következtében a legfontosabb input-output funkciókat tisztán fogjuk látni. Cikksorozatunk első részében tehát a Dos rutinait ismertetjük, lehetőleg a legkevésbé szakzsargonban, inkább minél közérthetőbb formában. A profik tehát nézzék el nekünk, ha esetleg valami trivialitást túlmagyaráznánk...

Elsőként - remélhetőleg ismerősöm nagy öröme - egy olyan egyszerű programot közlünk, amely betölt egy tetszőleges AMIGADOS-filét egy meghatározott memóriacímre. Valójában a fentebb már feszegetett koncepció keretében a sorozatunkban elkövetkezendő példaprogramok egy komolyabb demo-program részeit képezik (nem olyan demo, hanem egy könyvtárfunkciókat bemutató!!!), amelyet azután nyugodtan használhatunk bonyolult saját programok megírására is, hiszen nyílt titok, hogy egy program felhasználói interface-része legalább akkora munka szokott lenni, mint a folyamatok belső logikájának és algoritmusainak kidolgozása.

Még egy apróság. Tekintettel arra, hogy az efféle oktató jellegű apró programtöredékekkel rengeteget lehet (és tanácsos) bibelődni, plusz mivel minden ütődött ület vagy összeomló rendszerhez, vagy hasznos tapasztalatokhoz vezet (és ez nem vicc), célszerű SEKAt vagy méginkább MASTERSEKAt használni hozzájuk, már csak a rögtöni fordítás előnyeinek mián is, persze végeredményben ez is magánügy.

[a szerk.- ez már egyben egy vélemény az előző számban (újra) megindított Devpac - Seka háborúhoz csatlakozva]

Ha begépeljük az alábbi rövid programot, akárhová tölthetünk, illetve akárhonnán menthetünk is egy-egy standard AMIGADOS-filét.

Könyvtárprogramozás

* File-reader ;ez csak a filé neve

```

Sysbase:    equ 4      ; Ezekben a sorokban "címkéket" adunk
OpenLib:    equ -552   ; az egyes rutincímeknek, éppúgy, mint
CloseLib:   equ -414   ; a BASIC-ben a LET A=1. Az "equ" helyett
Output:     equ -60    ; írhatnánk simán egyenlőségjelet is.
Write:      equ -48    ; Ez arra jó, hogy később a programban
Read:       equ -42    ; ne kelljen törődni az ugrási címekkel,
Input:      equ -54    ; hanem az egyes funkciókat csak a neveik
Open:       equ -30    ; alapján hívhassuk.
Close:      equ -36
IoErr:      equ -132
Mode_old:   equ 1005
Mode_new:   equ 1006

```

;

```

go:  lea      dosname,a1      ; A dos-könyvtár nevére mutató cím
      moveq   #0,d0           ; Főnök így nem ellenőrzi a verziószámot
      move.l  Sysbase,a6      ; Főnök báziscíme, az egyetlen fix cím
      jsr     OpenLib(a6)     ; Megnyitjuk a Dos-könyvtárat
      tst.l   d0              ; Rendben van?
      beq     out             ; Ha nem, vége a játszmának
      move.l  d0,dosbase      ; Elrakjuk a Dos báziscímét

      move.l  dosbase,a6      ; A könyvtár báziscíme mindig az a6-ba!
      move.l  #filename,d1    ; Mutató a betöltendő filé nevére
      move.l  #Mode_old,d2    ; Csak olvasni akarjuk, nem írunk semmit
      jsr     Open(a6)        ; Megnyitjuk a filét
      tst.l   d0              ; Sikerült?
      beq     error           ; Nem, megsértődhetünk
      move.l  d0,filehandle    ; A filé azonosító címét is elrakjuk

      move.l  dosbase,a6      ; Megint a Dos báziscíme az a6-ba
      move.l  filehandle,d1    ; Hogy tudja, melyik filét akarjuk olvasni
      move.l  #buffer,d2      ; Ide kérménk beolvasni
      move.l  #$ffff,d3       ; Teljes hosszában, nem játszadózunk
      jsr     Read(a6)        ; Hívjuk az OLVASÁS-funkciót
      tst.l   d0              ; Megtörtént?
      beq     error           ; Nem, baj van
      move.l  d0,d6           ; Ennyi byte-ot olvasott be a Dos

```

```

cleanup: move.l dosbase,a6      ; Megint a báziscím
          move.l filehandle,d1  ; Ez a filé, és nem egy másik
          jsr     Close(a6)     ; Bezárjuk a filét (már kiszellőzött)

```

```

          move.l dosbase,a1      ; A Dos-t is bezárjuk (az is kiszellőzött)
          move.l Sysbase,a6      ; Főnök nélkül sajnos nem megy
          jsr     CloseLib(a6)   ; Volt Dos, nincs Dos
out:      rts                   ; És visszamegyünk akárhova

```

```

error:    move.l dosbase,a6      ; Ha baj van: A Dos báziscíme
          jsr     IoErr(a6)      ; Mi a frász volt a probléma?
          move.l  d0,d4          ; D4-ben lesz a hiba kódja
          bra     cleanup        ; Mindenképp be kell zárni!

```

even ; Assembly-utasítás: szóhatárról folytassa

```

dosbase:  dc.l  0      ; A Dos báziscímét ide tesszük
dosname:  dc.b  "dos.library",0 ; Ez a Dos kincstári neve
filename: dc.b  "FILENAME",0 ; Ide írjuk a filé nevét

even
filehandle: dc.l  0      ; A filé azonosítója itt lesz
buffer:    bkl.b  50000 ; Ide olvassuk be a filét

```


Reméljük, túlbuzgó és elmés megjegyzéseink hatására az abszolút kezdők is követni tudják majd, mi is történik. A FILENAME helyére (úgy van, az idézőjelek közé) írjuk be egy, a lemezünkön biztosan létező (nézzük meg előbb!!!) fájl nevét. Ha ez túl nagy feladat lenne a számunkra, menjünk inkább moziba, mert FILENAME című fájl nagy valószínűséggel még véletlenül se lesz semmiféle lemezünkön (hacsak nem csinálunk). A pontosvessző utáni megjegyzéseket természetesen nem kell beírni a gépbe, hiszen ezek valójában csak magyarázó vagy emlékeztető üzenetek, és a fordítóprogram úgyis figyelmen kívül hagyja őket. (A csillag utáni fájl-nevet vagy bármi mászt az illető sorban dettó.) Ha elkészültünk a begépeléssel, SEKA-ból a "j go" utasítással indítsuk a programot, ne fárasszuk magunkat breakpointok beállításával meg efféle marhaságokkal. (Es persze előbb fordítsassuk le, gyengébbek kedvéért: "a", és kétszer RETURN). Ha lefuttattuk a programot, és visszakaptuk a vezérlést, a "q buffer" utasítás hatására megtekinthetjük, megtörtént-e a betöltés. Ha igen, örvendhetünk, mert a jövő hónapban már a tartalomjegyzék beolvasásával és kiírásával fogunk foglalatzkodni.

P.S. Egy érdekesség: Ha nem kétszáz gigabyte-os adatfájleket olvastatunk be, előfordulhat, hogy másodszori stb. futtatásra rögtön visszakapjuk a vezérlést anélkül, hogy a DRIVE című led kigyulladna. Nem kell aggódni,

a betöltés ettől függetlenül hibátlanul megtörtént (ha jól gépeltük be a programot). Ennek oka az, hogy lemezegységünk trackenként ír és olvas, és a lemezvezérlő (trackdisk.device) pufferében még az előző olvasásból megvan a beolvasandó fájl. Ilyenkor nem olvassa be újra, hanem csak áthányja az általunk megadott pufferbe. Ez a metódus bizonyos programozási esetekben írásnál gondot okozhat, úgyhogy legyünk ésszerűek!

P.S. II. Ha írni akarunk, mindössze annyi lesz a különbség, hogy írásra kell megnyitnunk a fájlt (mode_new kell d2-be), és Read() helyett a Write() Dos-funkcióra van szükség, a paramétereket lásd alább.

KONKLÚZIÓ: Értelemszerűen majdnem minden könyvtárfunkciónak szüksége van paraméterekre is. Leggyakrabban a D0, D1 ill. az A0, A1 regiszterekben történik ezek átadása, néha több is kell. Szinte biztosra vehető, hogy a teljes rendszer bármilyen funkcióját hívjuk is, a fent említett regiszterek átíródnak, erre figyeljünk. Az egyes rutinok felsorolásánál mindig fel fogjuk tüntetni, hová mit szükséges hívás előtt rakni, és milyen eredményeket várhatunk vissza. Tehát, az eddig tárgyalt funkciók (a nevek utáni zárójelek értelemszerűen arra utalnak, hogy az illető könyvtár báziscímét hívás előtt az A6 regiszterbe rakjuk, és a példaprogramban látható módon hívjuk a rutint, ez standard programozási fogás):

EXEC könyvtár:

-414 CloseLibrary() A1: mutató a bezárandó könyvtár ASCII-karakterekben megadott nevére (0-val lezárva)

-552 OpenLibrary() A1: mutató a megnyitandó könyvtár ASCII-karakterekben megadott nevére (0-val lezárva)
D0: a megnyitandó könyvtár verziószáma, vagy 0, ha az mindegy

Eredmény: D0: a megnyitott könyvtár báziscíme vagy 0, ha sikertelen volt a megnyitás

DOS könyvtár:

-30 Open() D1: mutató a megnyitandó fájl ASCII-karakterekben megadott nevére (0-val lezárva)
D2: hozzáférési mód:
-olvasás (mode_old): 1005
-írás (mode_new): 1006

Eredmény: D0: mutató a filehandle-struktúrára (gyakorlatilag: a fájl azonosítója) vagy 0, ha sikertelen volt a megnyitás

-36 Close() D1: mutató a filehandle-struktúrára, amelyet megnyitáskor kaptunk

Könyvtárprogramozás

-42 Read() D1: mutató a filehandle-struktúrára
D2: a puffer címe a memóriában, ahová olvasson
D3: beolvasandó byte-ok száma

[Beolvas a "D1" azonosítójú filéből "D3" byte-ot "D2" memóriacímre]

Eredmény: D0: a beolvasott byte-ok száma,
vagy 0, ha az egész filét beolvasta,
vagy -1, ha valami hiba történt

-48 Write() D1: mutató a filehandle-struktúrára
D2: a puffer címe a memóriában, ahonnan írjon
D3: a kimentendő byte-ok száma

[A "D1" azonosítójú filébe másol "D2" memóriacíműtől kezdődően "D3" számú byte-ot.]

Eredmény: D0: a ténylegesen kiírt byte-ok száma
vagy -1, ha valami hiba történt

-132 IoErr()

[Meghatározza a legutoljára bekövetkezett hiba kódszámát.]

Eredmény: D0: a hiba száma

AMOS - folytatás a 14. oldalról

KZS

algoritmusban megfogalmaztunk. Ha nem indul el a program, nézd át, nincs-e valami gépelési hiba!

Nos, induljunk el lépésről lépésre, nézzük meg, mit is jelent pontosan az a sok krikz-kraksz, amiről az AMOS csak úgy megcsinálta amit akartunk!

Screen Open n,w,h,nc,mode

Screen Open - nyiss egy képernyőt! Az új megnyitott képernyőre fog dolgozni minden szöveget és grafikát megjelenítő utasítás. Az AMOS 8 képernyőt tud egyszerre megnyitni - feltéve, hogy elegendő szabad memóriád áll rendelkezésre. Minden képernyőnek van egy száma (n), ami alapján azonosítani tudja a programod. A képernyőket manipuláló utasításoknál is meg lehet majd adni, hogy melyik képernyőt akarod manipulálni. A Screen Open utáni első paraméter az "n" - a képernyő száma, ami 0-7 lehet. A további (rémisztő) paraméterek a következőket jelentik:

w (with) - a képernyő szélessége pixelben. Ez a

szám nincs limitálva a valódi képernyő fizikai méreteivel, megadhatod 1000 pixel szélességű képernyőt, amire a valódi képernyő mintegy ablakot képez. Ezt úgy kell elképzelni, mintha a logikai képernyő egy nagy vászon lenne, és a monitor egy ablak egy kis részére, amit a néző éppen láthat. Hogy éppen melyik részét akarod látni a logikai képernyőnek - a Screen Offset utasítással állíthatod be. Ezzel most nem foglalkozunk, hiszen példánkban nincs szükség a monitoron megjeleníthetőnél nagyobb képernyőre (mint mondjuk egy scrollozó játékprogramnál...), most a kép szélessége 640 pixel.

h (height) a képernyő magassága pixelben. Itt is igazak, amiket a "w"-nél leírtam. Van azonban egy nagyon szomorú limitáció, ami miatt egy darabig azt kell tanácsoljam, hogy a videos célú felhasználók - és a többi interlace rajongó - mellőzze az AMOS-t. Úgy tűnik, hogy az AMOS-nál problematikus interlace képernyőt kezelni, a Screen Open paranccsal legalábbis nem lehet interlace képernyőt nyitni. A napokban kaptuk meg az M.A.S.T-től a Blitz Basic nevű compilert, amit rövidesen szintén tesztelni fogunk - remélhetőleg annál nem fordul elő ez a hiányosság. A játék, demo, és oktató programok esetén ez persze nem jelent megkötést, hiszen erre

Folytatás a 39. oldalon

HW programozás

Mi a manó !

Számítógépes játékok írásánál a kezdetlegesebb gépeken mindig gondot okozott, hogy ha egy alakzatot mozgatni akartak a képernyőn; ezt csak a képernyőmemória fizikai tartalmának módosításával lehetett elérni, ami köztudottan nem a leggyorsabb folyamatok egyike. Ennek a problémának a megoldására fejlesztették ki a szellemgrafikának (sprite) nevezett eljárást, amelynek lényege, hogy meghatározott méretű alakzatokat a memóriának a képernyőmemóriától független részén elhelyezve, azokat a videovezérlő hardver rákeveri a képre. Nem kell maszkolni, hátteret eltávolítani, módosítani a képernyőmemóriát, Ahol az alakzat háttérszínű, a kép atlátszik mögötte, ahol nem, ott nem. Mivel a dolog hardware szinten játszódik le a gép belsejében, ezért a processzor gőzerővel foglalkozhat saját kiseded játékaival. Elvileg ...

Milyen szép is lenne, ha minden a képernyőn található mozgó alakzatot sprite-ként kezelhetnénk, és a képernyőmemóriában csak a hátteret kellene tárolni. Sajnos azonban a felhasználható sprite-oknak mind a száma, mind a mérete korlátozott. Az Amigán nyolc sprite csatorna van, és a sprite-ok csak tizenhat képpont szélesek lehetnek. Magasságukat nem korlátozza, csak a képernyőméret. A nyolc sprite-csatorna azonban nem azt jelenti, hogy egyszerre csak nyolc sprite lehet a képernyőn. Egy sprite felrajzolása után ugyanis a sprite csatorna újra felhasználható, ami azt jelenti, hogy csak az egymással vízszintes átfedésben lévő sprite-okból lehet nyolc. Minden sprite a háttérszínen kívül három színt tartalmazhat, illetve tizenötöt, de akkor a csatornák száma négyre csökken.

A sprite adatszerkezet

Egy sprite megjelenítéséhez először a pozícióját, méretét és alakját meghatározó adatokat kell elhelyeznünk a memóriában. A sprite-adatsorozat első két szava vezérlő szó. Az első neve SPRPOS, a másodiké SPRCTL. Ezek különböző paramétereket tartalmaznak, amelyek a következőket jelentik:

VSTART : A sprite bal felső sarkának függőleges pozíciója.

HSTART : A sprite bal felső sarkának vízszintes pozíciója.

VSTOP : A sprite utolsó sorának függőleges pozíciója. (HSTART+H, ahol H a sprite sorainak száma.)

Ezek a paraméterek a két kontroll-szóban a következőképpen helyezkednek el.

1. kontroll szó (SPRPOS):

Bit 15-8 A VSTART 8-0. bitje.

Bit 7-0 A HSTART 9-1. bitje.

2. kontroll szó (SPRCTL):

Bit 15-8 A VSTOP 8-0. bitje.

Bit 7

Bit 6-3 Nem használt, nulla.

Bit 2 A VSTART 9. bitje.

Bit 1 A VSTOP 9. bitje.

Bit 0 A HSTART 0. bitje.

Ezután jönnek a sprite alakját definiáló szavak, minde sorhoz kettő-kettő, mivel négy szín megjelenítéséhez két bit szükséges. A sprite adott pontját meghatározó bitpáros a sorhoz tartozó első és második szó egy-egy bitjéből áll össze (hasonlóan mint a képernyővezérlőnél). A sprite utolsó sora után (összesen VSTOP-VSTART sor kell legyen), vagy két lezáró nullát tartalmazó szó következik, vagy ha a csatornát újra fel akarjuk használni, akkor újra a két vezérlőszó, majd ismét a sprite adatok, és így tovább. A lényeg, hogy az utolsó sprite után a csatornát két nulla tartalmú szóval le kell állítani. A sprite-csatorna újrafelhasználásakor ügyelnünk kell arra, hogy a következő sprite VSTART-jének eggyel nagyobbnak kell lennie az előző VSTOP-jánál, különben a sprite (és az utána következő sprite-ok) nem jelennek meg. Most lássunk egy példát egy sprite adatszerkezetre ! Egy csatormán két különböző alakú sprite-ot fogunk megjeleníteni:

```
spr1 dc.w $803c,$8400; VSTART1,
HSTART1, VSTOP1
```

```
dc.w $5555,$aaaa ;sprite1 alak
```

```
dc.w $aaaa,$5555
```

```
dc.w $5555,$aaaa
```

```
dc.w $aaaa,$5555
```

```
spr2 dc.w $965f,$9d00; VSTART2,
HSTART2, VSTOP2
```

```
dc.w $03c0,$03c0 ;sprite2 alak
```

```
dc.w $0ff0,$0810
```

```
dc.w $ffff,$8001
```

```
dc.w $0ff0,$0810
```

```
dc.w $03c0,$03c0
```

```
sprend dc.w $0000,$0000 ;Sprite-ok vége
```

Miután az adatokat elhelyeztük a memóriában, a



minőségi gyors esztétikus olcsó

Nem adunk esélyt a konkurenciának! A "Compi's Mail Order" emblémával ellátott termékek garantáltan megfelelnek a fenti a kitételeknek. 1991 októberétől az Amiga számítógépekhez kapcsolható kiegészítők egész sorát fogjuk forgalmazni postai utánvétellel.

- 512K-s bővítő kapcsolóval
- Midi interfész
- Hangdigitálizáló
- 5.25"-os floppy drive illesztő.
- 14MHz-es 100% floppy kompatibilis turbókártya

A választékot folyamatosan bővítjük, lesz néhány újdonság is! Árakat még nem tesszünk közzé - lesz meglepetés! További részleteket megtudhat az Amiga Magazin 1991/7 számában, szeptember végén!

HW programozás

kezdőcímüket be kell íratnunk a copperral az SPRxPTH (felső 3 (4) bit) és SPRxPTL (alsó 16 bit) regiszterekbe. (x helyére használni kívánt csatorna számát kell behelyettesíteni) Azért kell ezt a műveletet a copperral végeztetni, mert a bitplane-pointerekhez hasonlóan, ezeket is minden képfrissítés kezdetekor újra kell írni.

```
lea spr1,a0
putcl a0,setspr0
```

```
clist ...
```

```
setspr0 cmovecl 0,spr0pth
...
```

Ha ezzel megvagyunk nincs más dolgunk, mint a DMACON regiszter sprite-DMA engedélyező bitjébe egyet írni, és a sprite már meg is jelent a képernyőn.

A sprite-ok színe

Most csak a négy színű sprite-ok színregiszter-kiosztásával foglalkozunk, a tizenhat színűekkel majd a következő számban. Minden sprite átlátszik a %00 bitkombinációknál (nullás szín). A %01-%11 bitkombinációkhoz tartozó színregiszterek a következők:

| sprite száma | színregiszter |
|--------------|---------------|
| 0,1 | 17-19 |
| 2,3 | 21-23 |
| 2,5 | 25-27 |
| 6,7 | 29-31 |

Amire figyeljünk

1. A nem használt sprite-csatornák SPRxPT regisztereit állítsuk egy olyan memóriaterületre, ahol két nulla tartalmú szó van, különben meglepetés érhet bennünket.
2. A sprite-ok csak ott jelennek meg a képernyőn, ahol egyébként kép is van. (Hogy miért?!...)
3. Ahogy a kép bal szélét visszük egyre kijebb, úgy csökken a felhasználható sprite-csatornák száma.

Folytatjuk
Bódy Attila

C Tanfolyam 6.

Bocs ...

A sorozat korábbi részeit átnézve észrevettem, hogy elkövettem néhány mulasztást. Ebben a részben ezeket szeretném orvosolni. Kezdjünk is hozzá!

Fordítási direktívák

A fordítási direktívák a forrásprogram azon részei, amelyek nem tartoznak szorosan a programhoz, hanem a fordítót utasítják valamilyen tevékenység elvégzésére. Ezek közül a leggyakrabban használt az `#include` direktíva. Pontos szintaxisa: `#include <filenév>`. Bizonyára ismerős már, hiszen szinte mindegyik példaprogramunk a `#include <stdio.h>`

utasítással kezdődött. A `#include` direktíva hatására a fordító a munkát a `filenév`-ben megadott forrásfile-ban folytatja, és csak ezután lép az eredeti forrásfile következő sorára. Ha van mondjuk néhány állandóan használt függvényünk vagy definíciónk, és ezeket az `alap.h` nevű file-ba lerakjuk, és minden programunkat a `#include <alap.h>`

utasítással kezdjük, akkor az `alap.h`-ban elhelyezett programrészek minden programunkban használhatóak lesznek. A `#include` szerkezetek egymásba is ágyazhatók, ami azt jelenti, hogy ha egy `#include`-dal beszúrt file-ban még egy `#include` direktíva található, akkor az a file is beszúródik, és így tovább.

Az `include` file-okban általában a gyakran felhasznált forrásrészleteket helyezzük el. Ilyen például az `stdio.h` file is, ami a standard be és kiviteli függvények (pld. `printf`) deklarációit, és a hozzájuk tartozó változótipus-deklarációkat (pld. `FILE`) tartalmazza, lehetővé téve, hogy az alapfüggvények minden gépen azonosan hívhatóak legyenek.

Az Amiga operációs rendszerét kihasználó függvények deklarációi is `include` file-ok formájában találhatóak a lemezen (nézzük meg az `include` alkönyvtárat!). Ezek taglalása túlmutat egy újság keretein, de a későbbiekben azért adunk belőlük egy kis ízelítőt.

A `#define` direktíva

A `#define` direktíva leginkább a PASCAL nyelv `const` utasításának felel meg, egy konstanst hozhatunk vele létre. Szintaxisa:

```
#define konstans kifejezés
```

A program fordítása közben a fordító ahol a konstansot megtalálja, a kifejezést helyettesíti majd be. A `#define` szerkezet alkalmazásának legegyszerűbb esete, ha egy számot, egy szöveget, vagy egy típust akarunk névvel ellátni:

```
#define lines 24
```

```
#define message "Hi ! I'm Compi \n"
```

```
#define BYTE unsigned char
```

Van azonban az előbbieknél egy jóval hasznosabb lehetőség is. A következő kis programban erre példa a `toend` eljárás `#define` szerkezettel történő létrehozása:

```
#include <stdio.h>
```

```
#define MAXBYTE 0xff
```

```
#define chr char
```

```
#define toend(p) while(*p) p++
```

```
main() {
```

```
    chr c,puffer[MAXBYTE];
```

```
    chr *ptr1,*ptr2;
```

```
    int i=0;
```

```
    printf("Megfordítandó szöveg: ");
```

```
    do puffer[i]=getchar();
```

```
    while (puffer[i++]!='\n');
```

```
    puffer[--i]='\0';
```

```
    ptr1=puffer;
```

```
    ptr2=puffer;
```

```
    toend(ptr1);
```

```
    --ptr1;
```

```
    while(ptr1>ptr2) {
```

```
        c=*ptr1;
```

```
        *ptr1--=*ptr2;
```

```
        *ptr2++=c;
```

```
    }
```

```
    printf(puffer);
```

```
    putchar('\n');
```

```
}
```

Feltételes fordítás

A feltételes fordítás lehetővé teszi, hogy a program bizonyos részeit csak akkor fordítsuk le, ha szükség van rájuk, és ehhez ne kelljen a forráskódot lényegesen módosítani. Ehez négy direktíva áll rendelkezésre:

```
#IFDEF konstans
```

```
#IFNDEF konstans
```

```
#ELSE
```

```
#ENDIF
```

alkalmazásuk a következő:

```
#IF(N)DEF konstans
```

C Tanfolyam 6.

```
/* A konstans meg (nem) léte esetén
   lefordítandó programrész. */
#else
/* A #IF(N)DEF ág hamis értékekor
   lefordítandó programrész.
   (Ezt az ágat nem kötelező megadni.) */
#endif
```

A #IFDEF konstans kifejezés értéke akkor igaz, ha a konstansot előzőleg #define direktívával létrehoztuk, a #ifndef konstans kifejezése pedig ha nem.

A #ELSE ág akkor fordítódik le, ha a főág feltétele hamis volt.

Az egész szerkezetet egy #endif direktíva zárja le.

Most lássunk egy példát a feltételes fordításra:

```
#define DEBUG
...
main() {
#ifdef DEBUG
    puts("Hibakereső üzemmód.");
#else
    puts("Mintaprogram No. 123.");
#endif
...
#ifdef DEBUG
    /* A megfigyelni kívánt értékek
       (változók stb.) kiírása */
#endif
...
}
```

Példánkban más-más ágak fordítódnak le a DEBUG konstans meglététől függően. Ha a programot belőltük, és már nincs szükség a többletinformációk kiírására, elég csak a #define DEBUG sort eltávolítani, és a programot újból lefordítani.

Fordító és linker opciók

Korábban volt már szó a programok fordításáról, és szerkesztéséről. Ezt a témát azonban csak igen felületesen érintettük. Most az Aztec C fordító és linker használatával foglalkozunk egy kicsit mélyebben.

Egy program lefordítása a következő általános szintaxis szerint történik:

cc filename [options]

A filename helyére a lefordítandó file nevét kell behelyettesíteni a .c kiterjesztés nélkül, az optinos mezőbe pedig a most ismertetésre kerülő kapcsolók közül egyet, vagy többet, de ez a mező el is maradhat.

-cXXXX - A fordító által a kifejezések

feldolgozásához lefoglalt puffer mérete. (A kívánt értéket az XXXX mezőbe kell behelyettesíteni.)

-t - A .asm file-t nem törli le lefordítása után. (A c fordító ugyanis előbb egy .asm kiterjesztésű assembly nyelvű file-t hoz létre, majd ezt egy assembler fordítja le gépi kódra.)

-zXXXX - A fordító által a sorok feldolgozásához lefoglalt puffer mérete.

-a - A fordításnak csak az első lépése történik meg, létrejön az assembly nyelvű file, de ez már nem fordítódik tovább.

-l - Az int típusú változókat is long-ként tárolja.

-v - A fordítás után információkat ír ki a programban használt címkékről (azonosítókról).

-bs - Akkor kell megadni, ha a forrásszintű nyomkövetőt akarjuk használni.

-o file - A linkelhető object file nevének megadása. Ha nem használjuk, az object file neve megegyezik a forrásfile nevével, csak a kiterjesztése változik .o-ra.

Pld: cc test -v -bs

A lefordított programot az

ln filename [options]

paranccsal szerkeszthetjük futtatható formátumúvá. Az options mezőben a következőket használhatjuk:

-t - Egy .sym kiterjesztésű szimbólumtábla-file-t készít, amiben megadja a felhasznált szimbólumok offsetjeit.

-o file - A kimeneti, futtatható formátumú file nevét adhatjuk meg vele. Ha nem használjuk, a kimeneti file neve megegyezik a bemeneti nevével, a .o kiterjesztés nélkül.

-g - Létrehoz egy .dbg kiterjesztésű file-t Ez a forrásszintű nyomkövetéshez szükséges, a fordító -bs opciójával együtt.

-llybrary - A linker által elérhető könyvtárfile megadása. (Már bővebben volt róla szó sorozatunk első részeinek egyikében.)

-v - Linkelés után plusz információkat ad

Pld: ln test -lc -g -v

Ezután a kis hiánypótló után a következő számban visszatérünk a C nyelv ismertetéséhez, és egy igen fontos adattíppussal, a struktúrával ismerkedünk majd meg. Ez persze majd csak szeptember végén lesz, addig mindenkinek ajánlom, hogy nézze át az eddigieket, próbálkozzon egyedül, és gyakoroljon (persze Hawai és a maláj legyezőslányok is egy figyelemreméltó opció...). Ja, és még egy: mindenkit várok az "AMIGA TÁBOR"-ban kezdők számára tartott assembly programozás tanfolyamra, amire még nem késő jelentkezni!

Bódy Attila

Visszacsalás

Ezt a lapot hajtsd meg a szaggatott vonal mentén, tépd ki, és küldd el amilyen gyorsan csak tudod !!!

Ezt a részt feltétlenül töltsd ki, ha visszaküldöd a lapot !!!

Név: _____ Város: _____ Lakcím: _____
Ir.szám: _____ Tel.: _____

Megrendelőlap

Érdeklődési kör:
O-játékeszték
O-játékleírások
O-software tesztek
O-software leírások
O-hardware leírások
O-Basic
O-C
O-68000 assembly
O-DTP
O-DTV

O-grafika, animáció
O-zene, MIDI
O-piaci információ
O-hírek, érdekességek
O-kapcsolat külföldi klubokkal
O-ON DISK
O-toplisták

O-A500 O-A1000 O-A2000
O-A2500 O-A3000
O-egyéb: _____

O-512k O-1M O-1.5M O-2M
O-2M fölött

O-harddisk O-turbokártya
O-bridgeboard: _____

O-3.5" O-5.25" külső drive

O-genlock O-képdigitalizáló
O-egyéb: _____

O-Midi interfész O-hangdigitalizáló

(töltsd ki a név, cím rovatot !) Megrendelem az AM-et _____ példányban
O-1991/7 számot O-negyedévre O-félévre O-egy évre (148, 444, 888, 1776 Ft)

Apróhirdetés talon

Apróhirdetésed a következő számunkban ingyenesen közöljük ! (max. 30 szó)

Kérjük írj ide a véleményed a lapról, ötleteid, esetleg egy kérdésed, ami, ha közérdeklődésre tart számot, a következő számban megválaszoljuk. (ha tudjuk)

AM "Teccéyi" index

Kérjük karikázd be a megfelelő számot! Véleményed maximálisan figyelembe vesszük!

1 2 3 4 5 Szerk.clk
1 2 3 4 5 Kezdőknek
1 2 3 4 5 CDTV
1 2 3 4 5 Video Toaster
1 2 3 4 5 Silkworm

1 2 3 4 5 PD, ON DISK
1 2 3 4 5 VIRUS!!!
1 2 3 4 5 Képméretek
1 2 3 4 5 Pagestream
1 2 3 4 5 Ray-tracing

1 2 3 4 5 AMOS
1 2 3 4 5 Börze
1 2 3 4 5 Könyvtár prg..
1 2 3 4 5 Hw programozás
1 2 3 4 5 C tanfolyam

1 2 3 4 5 KCS3.0
1 2 3 4 5 Deluxe Paint
1 2 3 4 5 Analóg Joystick
1 2 3 4 5 AM válaszol
1 2 3 4 5 Mi újság

1 2 3 4 5 AM kezdőknek AK
1 2 3 4 5 AM ha adóknak
1 2 3 4 5 AM profiknak

A Te szinted: AK Hal. Prof.

5- csak így tovább 4- nem az igazi 3- elmegy 2- tragédia... 1- szüntessék meg!

Modem

O - Adott esetben vásárolnék az AM segítségével olcsón terjesztett 2400 baud-os pocket-modemből.

ON DISK

Megrendelem az AM ON DISK lemezét.
(Név, cím a túloldalon!!!)

O-AM ON DISK ___ - 200 Ft
O-AM ON DISK ___ - 200 Ft
O-AM ON DISK ___ - 200 Ft
O-AM ON DISK ___ - 200 Ft
O-AM ON DISK ___ - 200 Ft

----- 0 -----
O- negyed évre (500 Ft) - engedmény
O- fél évre (1000 Ft) - egy lemez ingyen
O- egy évre (1800 Ft) - három lemez ingyen
Az összeget rózsaszín postautalványon kell a címünkre feladni. Írd rá: ON DISK

Toplista

A legjobb játék:

A legjobb felhasználói program:

ANUBIS KUPON

E szelvény bemutatója minden 1500 Ft feletti vásárlás esetén 100 Ft kedvezményben részesül. Egy vásárláskor csak egy kupon használható fel.

PD

Megrendelem az AM Public Domain lemezét.
(Név, cím a túloldalon!!!)

| Szám | Tartalom | * |
|-------|----------------------------------|---|
| AM001 | QRT (Quick Ray-Tracer) - 200 Ft | |
| AM002 | JRComm, MSH, NIB - 200 Ft | |
| AM004 | PD játékok (6db) - 200 Ft | |
| AM005 | Star Trek 1 (2 lemezes) - 200 Ft | |
| AM006 | Star Trek 2 - 200 Ft | |
| AM007 | Ékezetes vektorfontok - 500 Ft | |

Befizetés utólag, csekken!

ON DISK, Public Domain

Az Amiga Magazin mellé minden hónapban összeállítunk egy lemezt is. Ezek az AM ON DISK sorozat lemezei, melyek sok érdekességet is tartalmaznak az újságban közölt forráslisták mellett. Emellett terjesztünk Public Domain, és Shareware programokat is. Ez az AMnnn lemezsorozat. Várjuk mindenki hozzájárulását listánk bővítéséhez! Az összes lemez tartalma Júniustól elérhető lesz az AM BBS-en, a TelComTec BBS-en.

AM ON DISK 01

Juggler - a klasszikus ray-tracing animáció. Egy alak kockás talajon tükrögömbökkel zsonglörözik. Sok cég azért kezdett el a ray-tracingel az Amigán is foglalkozni, mert látta Eric Graham alkotását. AM Demo - Compi és URZ zsenége
Tron - A fénymotoros játék Jazz megvalósítása Amiga Basic-ben (!!!) A játék magával ragadó, órákig el lehet vele játszani.
Assembly - a programozás alapkövei: copper.inc, initreset.inc, reglist.inc, interrupts.inc
C programozás - Reloc.c, Startup 1M, Startup 512K

AM ON DISK 02

AM.anim - Jazz Sculpt animációja. Kék üvegből készült gömb pattog a sejtelen megvilágított monumentális AM előtt...
ClickDOS - a memóriatakarékos lemezkezelő. Azoknak, akiknek a CLI kényelmetlen. A fiúk a CLI-ben dolgoznak...
AM Demo - ugyanaz, mint az AM ON DISK 01-en
SHAMVIEW - SHAM "kép mutogató". Az SHAM az Amigán elérhető legjobb képminőség. A HAM továbbfejlesztett változata, itt minden raszttersorban új 16 színű paletta él. Ezáltal gyakorlatilag megszűnnek a

HAM képek hibái, és brilliáns színekben tündöklő képeket kapunk. A lemezen található a CLOWN.SHAM, és a ROSE.SHAM képek a fent leírtak demonstrálására
ST Player - Soundtracker, és Oktalyzer song lejátszó rutin forráslisták
Assembly - Joyolv.s, Mouseolv.s
C programozás - Setboot.c

AM ON DISK 03

CAR.anim - díjat nyert ray-tracing animáció Amiga változata. Egykerekes bicikli kacskaringózik, kigurul az útra, és jön az autó. Szerencsére nem ül rajta senki...
Showanim - CLI-ből indítható animáció lejátszó
AMOEB - Public Domain játékprogram
Assembly - boot.s
C programozás - color.c, conv.c (színeffekt, és képkonverter)

AM ON DISK 04

Boingmachine - ray-tracing animáció. Egy örökmozgó ábrázolása: golyók, tükröződő felületek, minden ami kell.
Movie - a Sculpt 4D-hez mellékelt, ámbátor PD animáció lejátszó
Bioritmus.mod - Modula 2 forráskód
dc.b.s - adatfájlból dc.b formát készít
Conv.c - képkonverter (ugyanaz, mint az előző lemezen)
Z_5.0.s - vírusirtó program

assembly forráslistája
Execdos.inc - Execdos belépési címek

AM ON DISK 05

Kahnankas - ray-tracing animáció. Egy jól ismert kísérlet ábrázolása: sorban függő fémgolyók ingáznak a fizika törvényei szerint. Nagyon szép a fény, ami az asztali lámpából árad.
Movie - a Sculpt 4D-hez mellékelt PD animáció lejátszó
Sysinfo - Mindent megmond az adott gépről. CPU, RAM sebességetesztet végez, összehasonlítja adott konfigurációk sebességével, megnézi, hogy működik-e a belső óra, kiírja a rendszervektorokat, stb. Ezt mindenkinek meg kell szereznie (ha más nem rendelje meg tőlünk...). THIS IS A MUST (csupán az internacionális olvasótábor kedvéért)
Startrek - Uhljár Attila PD játékprogramja. Kettőn játszhatják, a cél egymás mielőbbi elpusztítása.
HATTALMAS szórakozást nyújt.
Pack, Unpack - Nagy file-od van? Nem fér rá a lemezre? Sebaj, jön Compi a megoldással. Egy olyan tömörítő, ami real time-ban tömörít, ahogy az adatok érkeznek a Pipe-ra, és ír a lemezre
Villed Factors - Nexus 6 of 23 Celsius Crew utolsó demója, mielőtt bevonult kotonáékhoz. A vektorok történetét meséli el



ANUBIS Kft.

Iroda:
1053 Budapest, Ferenciek
Tere 4-8. II. emelet
Tel.: 11-73-877

Látogassa meg bemutató-
termünket az Őrs Vezér
Terén, a Prizma áruház
mellett!

O - Amiga számítógépek
árusítása (500, 2000, 3000)
O - Garanciális és garancián
kívüli gyorsszervíz
O - Perifériák, kiegészítők,
bővítések árusítása, és
ingyenes üzembehelyezése

O - Áraink a beszerzési
árakat követik, törzsvetők
részére kedvezmény

O - Visszatekintők számára
egyedi megbeszélés szerinti
hitelfeltételek

O - Egyedi kéréseket is
megpróbálunk teljesíteni!

O - FORINTÉRT VÁSÁROL-
HAT!

Magyarországban a legolcsóbb !!!

Sőt, némely árucikkeket a bécsi üzletek árai alatt vásárolhat, illetve rendelhet meg nálunk

Raktárról kapható:

| | |
|--|----------------|
| NoName 3.5" DSDD lemez (kék): | 750 Ft / doboz |
| NoName 5.25" DSDD lemez: | 395 Ft / doboz |
| Sláger: 20 db SONY DSDD lemez + 1 kalkulátor (olyan, mint egy lemez): | 2.690 Ft |
| A500: | 54.900 Ft |
| A2000: | 120.000 Ft |
| A3000: | 538.000 Ft |
| CDTV: | 149.900 Ft |
| Commodore 1084s stereo RGB monitor: | 34.990 Ft |
| Mercury stereo RGB monitor CSAK: | 34.800 Ft |
| Philips stereo RGB monitor: | 39.800 Ft |
| Amiga Scart kábel: | 1.250 Ft |
| 512K-s bővítő órával, kapcsolóval: | 7850 Ft |
| 1.8 MB bővítő: | 22.665 Ft |
| 9 tűs nyomtató AKCIÓ: | 12.500 Ft |
| Action Replay I: | 11.500 Ft |
| Action Replay II: | 17.600 Ft |
| ATonce AT emulátor: | 39.990 Ft |
| Digiview Gold 4.0: | 24.750 Ft |
| Video Frame Grabber (képdigi): | 24.750 Ft |
| Electronic Design YC (PAL) Genlock: | 88.600 Ft |
| RF modulátor: | 4.285 Ft |
| MIDI interface: | 5.635 Ft |
| Handdigitalizáló: | 9.694 Ft |
| Perfect Sound stereo sampler: | 17.800 Ft |

| | |
|---------------------------|-----------|
| 3.5"-os külső drive: | 13.100 Ft |
| 1.2 - 1.3 Kickstart: | 7.900 Ft |
| Bootselector (DF0 - DF1): | 1.800 Ft |
| Vírus detektor: | 1.800 Ft |
| Joystick: 1.300 - | 1.800 Ft |

A500 könyv: 619 Ft

Kapható a GURU és az AM régi és új számai!

Rövid határidőre megrendelhető:

| | |
|---|-----------|
| A590 20 MB Harddisk és 2MB memória bővítő: | 56.235 Ft |
| Amiga 2000-hez 40 MB harddisk: | 93.955 Ft |

Speciális igényét is megpróbáljuk katalógus alapján
gyorsan kielégíteni!

A Visszacsatoláson található kupon kedvezményre jogosít!



ATonca AT emulátor

39.990 Ft

100% IBM AT kompatibilis
Amiga. EGA/VGA monokróm,
CGA (16 színű) grafika
emuláció. Az AT egy fut, mint
egy Amiga Task... Az AM
tesztje: 1991/4,5-ös számban!
Világsiker! Hökkentse meg az
IBM-es ismerőseit! Kívülről
semmi sem látszik...



Action Replay I, II.

11.500, 17.600 Ft

Gombnyomásra megáll az
Amiga, és azt csinál, amit Ön
akar. Lementi az egész
memóriát, képernyőt, zenét
lemezre, játékprogramot
könnyít, tör-zúz...

Akciós kártya az Amigán...



Commodore CDTV

149.900 Ft
SZENZÁCIÓ!

Egy szuper CD játszó és egy AMIGA
keveréke. Soha nem látott minőségű
programok (550 Mbyte!!! egy
lemezen). CD hang, Amiga grafika.
Nézzé meg mi az, amitől a COMDEX-
en az egész világnak tátva maradt a
szája...

AM TESZT: 1991/6 5.oldal
(ebben a számban)



AMIGA 5000

Megtekinthető, és megvásárol-
ható!

Ezt a gépet már a profiknak szánta a
Commodore! Multimédia, DTP, CAD,
és Broadcast Quality komponens, 24
bit-es videografikai munkaállomás. 25
Mhz-es 68030 CPU, 68882-es math-
co., DOS 2.0 és továbbfejlesztett
Amiga grafika, MAC teljesítmény -
Commodore ár!

AM Cikk: 1991/5

D
E
A
M
I
S
T
E
B

ON DISK, Public Domain

a "sötét középkortól" a "modern időkig", melleleg elscrolloz egy történetet a magyar Pop élet disznóságairól.
Lamer.s - A lamer exterminator vírus forráslistája magyarázatokkal (Ez a Compi, ez a Compi...
LAMERLAMERLAMERLAMER...)

AM ON DISK 06

Merumaster - menukezelő
Lam. forráskód
14 MHz.lzh - terjesztésre paintbox animáció - digitalizált és kifestett "paintbox" tanulmány

AM ON DISK 07

Refresh tool - az interlace villogás ellen forráskódok (AMOS, Assembly)
Play590 - digitalizált hangminta hardiskról, lemezről lejátszó
Blitz demo - az ultrafast compiler demója a térben forgó vektorlabdák, amiket a program real time-ban számol - BASIC-ben...

AM001

Showanim - animáció lejátszó
Car.anim - ray-tracing animáció (ugyanaz, mint az AM ON DISK 03-on)
QRT - (Quick ray tracer) script nyelvű ray-tracing program, bő magyar nyelvű

dokumentációval, és angol nyelvű technikai információval (programozástechnika).

Am002 (best seller...)

JRComm - a legelterjedtebb telekommunikációs program. Az AM BBS használatához szükséges. Megoldható vele két tetszőleges számítógép (Atari, IBM, MAC) összekötése soros kábelrel, és adatcsere. A programhoz a TELJES dokumentáció fordítását is mellékeljük (Jazz betegsége alatt fordította...) MSH - fantasztikus program, installálható BARMELYIK lemezre, vagy hard diskre. Az AmigaDOS-on belül az MSH: a df0:-ban lévő IBM formátumú lemezt kezel. Ha például a Diskmasterhez installálsz, akkor az összes lemezműveletet el tudod végezni IBM-es lemezekkel is. Minden program elfogadja az MSH:-t mint perifériát, sőt némelyik automatikusan ki is írja. Így akármelyik Amiga szövegszerkesztőbe közvetlenül olvashatsz be IBM-es file-okat. A programhoz magyar nyelvű dokumentációt mellékelünk Diskmaster3.0 - a jól ismert lemezkezelő végleges PD formája. Minden funkciót ismer, amit egy lemezkezelőnek ismernie kell, formátálni, egész lemezt másolni is tud a szokásos funkciókon kívül, sőt van egy nagyon hasznos funkció: a

"disktroy", amivel VÉGLEGESSEN tönkretethetsz egy lemezt (jó, nem?)

NIB - egészlemez másoló (nibbler copy) program. Bizonyos esetekben megbírkodik olyanokkal is, aminél az XCOPY bedobja a törülközőt. CSAK két meghajtóval működik.

AMVIEW - IFF képet tehetsz ki startup-sequence-ből, vagy CLI-ből. JAZZ írta modula 2-ben

AM003

A lemezen 6db PD játékprogram van.

- AMOEBA
- ASTERIODS
- CITYDEFENDER
- RUSHHOUR
- SPACEWAR
- TRON

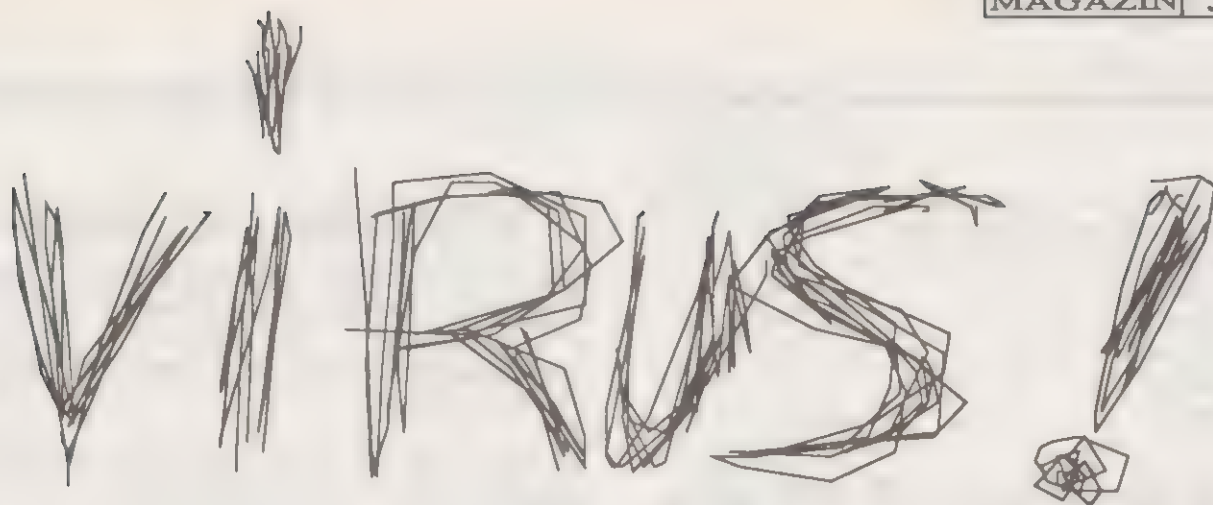
AM005 - AM006

StarTrek - két lemezes kalandjáték. A PD játékprogramok egyik legjobbját. Egy úrhajtót kell irányítanunk

AM007

Teljes magyar ékezetes vektorfontkészlet. Kompatibilis a Pagestream-mel. Shareware, ami azt jelenti, hogy szabadon másolható ugyan, de ha a felvett programot / file-t kipróbálás után használni akarsz, akkor Compi-nak fizetned kell 500 Ft-ot. Ha tőlünk rendeled meg, az ára 500 Ft

Megrendelőlap a Visszacsatoláson !



Sajnos a vírusok kérdése egy külön rovatot kell, hogy képezzen az AM-ben. Egy éve az ember jól elboldogult a jó öreg VirusX-el. Mostanában azonban kb. hetente jelenik meg egy új virnyák, és ami még elszomorítóbb, hogy általában már csak a pancserok írnak könnyen kikapcsolható bootblock vírus, általában valamilyen file vírus a menő, aminek észrevételéhez, és megsemmisítéséhez valamilyen komolyabb "szerszámra" van szükség. Ezért aztán megjelentek az okosabb vírusirtó berendezések, amelyek tudják a hardisk-et is fertőtleníteni, és egy ún. Brainfile segítségével bizonyos típusú új, és ismeretlen vírusokat is képesek felismerni, betenni a rendszertanba, és a legközelebbi találkozásnál már régi ismerősként - ágyúval, és ideggázzal - üdvözölni.

A szokásos tanácsokon kívül nem igen tudunk mást mondani, csak, hogy használd a lentebb ismertetett vírusirtók valamelyikét. Természetesen a legbiztosabb módszer, ha nem cserélgetsz "orrba - szájba" mindenkiel, pláne olyan programokat, amiket nem is igazán akarsz használni. A lemezeket mindig tartsd írásvédelmen, de mint tudjuk ez nem sokat jelent, ha a vírus létrehozója nem volt komplett idióta! Ha fontos adatokkal dolgozol, mindig kapsold ki a gépet az előző programok után kb. fél - egy percig. Ez biztosan sterilizálja a gépedet.

Egy gondolat: bár az Amiga Magazin közölt részletes információkat a vírusok működéséről, lélektanáról, ezt elsősorban azért tettük, hogy a működésüket jobban megérthesd, jobban védekezhess ellenük, a pozitív dolgokat megtanulhasd belőlük, vírusvédelmet építhess a saját programodba, de SEMMIKÉPPEN nem azért, hogy valakit vírus megírására ösztökéljünk. Ha valaki be akarja bizonyítani a programozói tudását, szívesen adunk neki értelmes feladatot, amivel még sok pénzt is szerezhet. Ha bosszút akarsz állni valakin, sokkal jobb módszert tudunk ajánlani: menj oda hozzá, válaszd ki az erősebb kezedet, és azzal húzzál be

neki egyet a szeme alá... Ha az illető erősebb nálad, akkor mondd neki azt, hogy "odanézz - törökmézi!" és utánna nyomj bé egyett! Félretéve a viccet, nem sportszerű véten emberkék, vállalatok, felhasználók munkáját tönkretenni, akik neked nem ártottak. Ez ugyanolyan büntény, mint a lopás, és az USA-ban, és a fejlett számítástechnikai kultúrával rendelkező országokban már a megfelelő büntetést is szabják ki érte. Ha valaki feljelent a nemzetközi bíróságon, úgy járhat, mint az amerikai Robert Morris, a hírhedt PC vírus, az RTM alkotója. Büntetett előéletű, rendőrségi nyilvántartásban szerepel, minden vagyonát elkobozták, és a további élete során is a több millió dollár értékű kárt kell megtérítenie, ha tudja. Egy tönkretett ember. Dániában működik egy szervezet, aki \$350-et fizet valakinek, ha bejelent egy személyt, akiről bebizonyítható, hogy vírusként működő programot hozott létre. Ha tudsz valakiről, ezt angolul megírhatod Erik Lovendahl Sorensen-nek, aki a legnagyobb Amigás vírusvadászok egyike Európában, és megteszi a további lépéseket. Szívesen lát minden olyan lemezt, amit valószínűleg valamilyen eddig ismeretlen vírus fertőzött meg.

A címe:
Snaphanevej 10
4720 Prst
Denmark
Tel.: 53 - 792512

Az információt az Amiga User International című angol folyóiratból merítettük.

Zero Virus III version 1.12

Shareware ár: több, mint 50p (penny). 86 boot vírus, de sajnos csak 4 file vírus ismer. Meg tud

tanulni új boot vírusokat, és a hardisket is tudja védeni nem boot vírusok ellen.

Megrendelhető a programozótól:

Jonathan Potter

PO Box 289

Goodwood

SA 5034

Australia

Master Virus Killer version 2.0

Shareware ár £5. 105 vírust ismer, ami Franciaországban és Németországban kommerciális program.

Megrendelhető a programozótól:

Xavier Leclercq (nem nyomdahi!)

Vieux Chemin d'Ath no.12

7502 Warchin

Belgium

KDV V version 2.04.1.15

kommerciális program, az ára £12.50.

Ez a csúcs az "elfoglalt" embernek, mert a rutin, ami ellenőrzi a boot és nem bott vírusokat villámgyors. Szuper analízis rutint találunk benne, ami megismer több féle ismeretlen vírust is azon a 100-on kívül, amit "névről ismer".

Fontosabb tulajdonságok:

1. Hard Disk vírus megelőzés.

2. folyamatos lemez, hard disk, és disk vizsgálat.

A háttérben futó intelligens program minden olyan alkalommal elvégzi a szükséges vizsgálatokat, amikor megvan annak az esélye, hogy vírus kerülhetett a rendszerbe.

3. hard disk ellenőrzés file vírusok kiirtására.

Megrendelhető a programozótól:

TUPsoft

c/o Mike Hansel

P.O Box 1785

Seven Hills West

NSW 2147

Australia

VScan 4.98c

Sharware ár: £5 (a reumatikus betegségekben szenvedő gyermekek megsegítésére)

A programozó is súlyos reumatikus bántalmakban szenved, és jelenleg is kórházban van Oslo-ban.

67 boot és 7 non-boot virnyákat ismer, bár a legújabb verzió már állítólag több, mint 100 különbözőt írt. Működik hardisk-el is, és miközben a vírust vadássza, kijelzi a Read-Write error-okat, és a cruncholt file-okat is. Ez is tud analízis módot is, ami meg tud tanulni eddig ismeretlen vírusokat is. Egy különleges módszer: eltávolítja a lemezen lévő összes file méretét, így ha valamelyik csak úgy megváltozik, élhetsz a gyanúperrel, hogy a lemez vírusfertőzött. Ha nem sikerül leírnod semmivel, másold le róla a létfontosságú dolgokat egy steril lemezre, és az eredetit égesd el!

A program fut az új Kickstart2.0-val is!

Megrendelhető a programozótól:

Arthur Hagen Johan

Scharffensbergsvej 99, apt.56

N-0694

Oslo 6

Norway

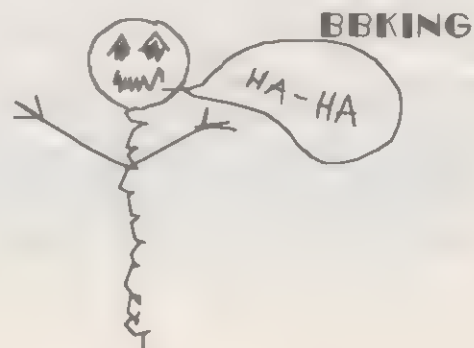
Egy tanács a pénzzel kapcsolatban: küldj pluszba £3-ot a posta, és lemez költség fedezésére.

A végén a biztonság kedvéért:

- vírus nem teheti tönkre a hardvert (esetleg közvetett módon, pl. a disk drive fejének ide-oda rángatásával)

- a vírus egy ugyanolyan számítógépprogram, mint a többi, semmi köze nincs a biológiai vírusokhoz!

A következő oldalon az Amiga User International című újságban 1991 áprilisában közzétett listát közöljük, ami tartalmazza az akkor ismert összes vírust, és, hogy az egyes vírusírtok ki tudják-e írtani, vagy sem!



| | ZeroVirus | VirusX | KDVIII | M.Killer |
|-------------------------------|-----------|--------|--------|----------|
| 16 Bit Crew | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Abraham | 1 | 0 | 0 | 1 |
| AEK | 1 | 0 | 1 | 1 |
| AIDS (Vkill 2) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Alien New Beat (New Beat) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| AmigaFreak | 1 | 0 | 1 | 1 |
| ASS Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Australian Parasite | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Australian Paradise | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Banan | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Bamiga Sector One (B.S.1) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| BandVirusSlayer | 1 | 0 | 0 | 1 |
| BGS-9 (2608 Bytes) | 1 | (1) | 1 | 1 |
| BGS-9 2 (Mutant) | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Black Flash | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Blackstar | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Byte Warrior1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Byte Warrior 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Butonics B B (1 1) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Butonic File (2916 Bytes) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Byte Bandit 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Byte Bandit 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Byte Bandit 3 (Nohead) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| CCCP 1 Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| CCCP 2 Virus (1026 bytes) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| CCCP 1 Link | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Claas Abraham (MCA) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Crist | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Crook Virus | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Coder | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Crackright 1.01 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Crackright 1.02 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Crackright 1.03 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Crackright 1.04 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Dag | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Dasa 1 (Byte Warrior 1) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Dasa 2 (Byte Warrior 2) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Destructor | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Digital Emotion | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Diskguard 1.0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| DisasterMaster (1740 Bytes) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Disk-doctors 1.01 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Disk-doctors 1.02 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Disk-doctors 1.03 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Disk-doctors 1.04 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Disk Herpes (Phantasmuble) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Extreme | 0 | 0 | 0 | 1 |
| F.A.S.T Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Fast-loaded Byte Warrior | 1 | 0 | 0 | 1 |
| F.I.C.A Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Forpib | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Gadafli | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Grafitti | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Gremilins | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Gyros | 0 | 0 | 0 | 1 |
| GX Team | 1 | 0 | 0 | 1 |
| H.C.S. 4220 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| H.C.S. 4220 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Herpes-Phanta | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Hill | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Hoden | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Ice | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Iceman and IRQ Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Incognito (Noname) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| IRQ Run (10912 Bytes) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| IRQ Team 4.10 (1164 Bytes) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| HNA Virus | 0 | 0 | 0 | 0 |
| JiTR | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Joshua 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Joshua 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Julie (Tick) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Kauki | 1 | 0 | 1 | 1 |
| KickTag PTR Virus | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lamer Exterminator II 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Lamer Exterminator II 1a | 1 | 1 | 0 | 1 |

| | ZeroVirus | VirusX | KDVIII | M.Killer |
|-------------------------------|-----------|--------|--------|----------|
| Lamer Exterminator II 1b | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Lamer Exterminator II 1c | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Lamer Exterminator II 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Lamer Exterminator III | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Lamer Trojan | 0 | 1 | 1 | 1 |
| LSD | 1 | 1 | 1 | 1 |
| MGM | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Mega Master | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Micro-Master | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Microsystems | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Morbid Angel | 1 | 0 | 0 | 1 |
| MT Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Newbeat (Alien Newbeat) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| No Head (ByteBandit 3) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Noname 1 (Incognito) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Northstar 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Northstar 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Northstar 3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ot | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Opapa | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Paramount | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Pentagon Circle | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Pentagon Circle Virusslayer 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Pentagon Circle Virusslayer 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Pentagon Circle Virusslayer 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Phantasm | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Phantasmuble | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Phantastograph | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Return of Lamer Exterminator | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Revenge | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Revenge Bootloader + 0 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Revenge of Lamer 1 (4448 B) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Revenge of Lamer 2 (4560 B) | 0 | 0 | 0 | 1 |
| SCA 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SCA 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Scarface | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Self Writer Pseudo Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Sendarian | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Starfire | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Suntron | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Suntronc | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Superboy | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Supply Team | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Switch-Off Virus | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Synister Syndicate | 1 | 0 | 0 | 1 |
| System Z 3.0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| System Z 4.0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| System Z 5.0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| System Z 5.4 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| System Z 6.0 (Telestar) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| System Z 6.1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| System Z 6.3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| System Z 6.5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Target | 1 | 0 | 1 | 1 |
| Termigator | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Terrorists (1612 Byte) | 0 | 1 | 0 | 1 |
| The Amiga Freak | 1 | 1 | 1 | 1 |
| The Revenge | 1 | 1 | 1 | 1 |
| The Ripper | 0 | 0 | 0 | 1 |
| The Time Bomber | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Tick (Julie) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Timebomb | 1 | 0 | 1 | 1 |
| TTV1 1 (2608 Bytes) | 1 | (1) | 1 | 1 |
| TTV1 2 (Mutant) | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Turk | 1 | 0 | 1 | 1 |
| UcAIDS | 0 | 0 | 0 | 0 |
| U.K. Lamerstyle | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Ultrafox | 1 | 1 | 1 | 1 |
| V Kill 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| V Kill 2 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Wait | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Warhawk | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Xeno 1 (3260 Bytes) | 1 | (1) | 0 | 1 |
| Xeno 2 (22348 Bytes) | 1 | 0 | 0 | 1 |

Programtervezésénél és máskor is gyakran felvetődik a kérdés, hogy egy képernyő mennyi memóriát eszik. Ezt persze nem nehéz kiszámolni, de ha nem feltétlenül muszáj, akkor senki sem szereti. Jazz vette a fáradságot, hogy összeállítsa ezt a táblázatot számotokra.

Az alábbiakban az Amiga képernyőüzemmódjainak a méretét és memóriaigényét láthatod.

Megjegyzés: a 8 és 24 bites képadatok csak tájékoztató jellegűek, sem a Normal, sem a Super Denise nem kezel ilyen képeket (sajnos).

Denise: NORMAL Üzem mód: PAL

| Overscan: NONE | | Lores | | Hires | |
|----------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Bitplane | Szín | No-Interlace | Interlace | No-Interlace | Interlace |
| Méret | | 320x256 | 320x512 | 640x256 | 640x512 |
| 1 | 2 | 10240 | 20480 | 20480 | 40960 |
| 2 | 4 | 20480 | 40960 | 40960 | 81920 |
| 3 | 8 | 30720 | 61440 | 61440 | 122880 |
| 4 | 16 | 40960 | 81920 | 81920 | 163840 |
| 5 | 32 | 51200 | 102400 | --- | --- |
| 6 | EHB v. HAM | 61440 | 122880 | --- | --- |
| 8 | 256 | 81920 | 163840 | 163840 | 327680 |
| 24 | 16.7 millió | 245760 | 491520 | 491520 | 983040 |

| Overscan: SEVERE | | Lores | | Hires | |
|------------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Bitplane | Szín | No-Interlace | Interlace | No-Interlace | Interlace |
| Méret | | 352x283 | 352x566 | 704x283 | 704x566 |
| 1 | 2 | 12452 | 24904 | 24904 | 49808 |
| 2 | 4 | 24904 | 49808 | 49808 | 99616 |
| 3 | 8 | 37356 | 74712 | 74712 | 149424 |
| 4 | 16 | 49808 | 99616 | 99616 | 199232 |
| 5 | 32 | 62260 | 124520 | --- | --- |
| 6 | EHB v. HAM | 74712 | 149424 | --- | --- |
| 8 | 256 | 99616 | 199232 | 199232 | 398464 |
| 24 | 16.7 millió | 298848 | 597696 | 597696 | 1195392 |

| Overscan: FULL | | Lores | | Hires | |
|----------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Bitplane | Szín | No-Interlace | Interlace | No-Interlace | Interlace |
| Méret | | 368x290 | 368x580 | 736x290 | 736x580 |
| 1 | 2 | 13340 | 26680 | 26680 | 53360 |
| 2 | 4 | 26680 | 53360 | 53360 | 106720 |
| 3 | 8 | 40020 | 80040 | 80040 | 160080 |
| 4 | 16 | 53360 | 106720 | 106720 | 213440 |
| 5 | 32 | 66700 | 133400 | --- | --- |
| 6 | EHB v. HAM | 80040 | 160080 | --- | --- |
| 8 | 256 | 106720 | 213440 | 213440 | 426880 |
| 24 | 16.7 millió | 320160 | 640320 | 640320 | 1280640 |

Répméreték

Üzem mód: NTSC

A képméreték:

Overscan: NONE SEVERE FULL

| | | |
|-------|--------------|---------|
| Lores | No-Interlace | 320x200 |
| | Interlace | 320x400 |
| Hires | NoInterlace | 640x200 |
| | Interlace | 640x400 |

Memóriaértékek:

A PAL memóriaértékeket szorozd meg 0.78125 -el!

Denise: SUPER

Az előzőek, plusz

SuperHires:

(Normál monitorokkal is működik, a genlock kezeli)

| Overscan: | | NONE | | SEVERE | | FULL | |
|-----------|------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| Bitplane | Szín | No-Interlace | Interlace | No-Interlace | Interlace | No-Interlace | Interlace |
| Méret | | 1280x256 | 1280x512 | 1408x283 | 1408x566 | 1472x290 | 1472x580 |
| 1 | 2 | 40960 | 81920 | 49808 | 99616 | 53360 | 106720 |
| 2 | 4 | 81920 | 163840 | 99616 | 199232 | 106720 | 213440 |

Doublescan:

(Csak multisync vagy VGA monitorral működik, nem interlace, a genlock nem kezeli)

| Overscan: NONE | | | |
|----------------|------------|---------|--------------|
| Bitplane | Szín | VGA | Productivity |
| Méret | | 320x480 | 640x480 |
| 1 | 2 | 19200 | 38400 |
| 2 | 4 | 38400 | 76800 |
| 3 | 8 | 57600 | --- |
| 4 | 16 | 76800 | --- |
| 5 | 32 | 96000 | --- |
| 6 | EHB v. HAM | 115200 | --- |

Jazz

Pagestream

Az előző részben ott hagytuk abba a program ismertetését, hogy elkészült egy két lemezes PS munkaverzió, ahol a lemezeken már csak a ténylegesen használt file-ok találhatók. Indítsuk hát el a PS-t! A program betöltődése után a képernyő nagyobbik része üres, csak a kép jobb szélén látszik az úgynevezett TOOLBOX (szerszámoszláda), amit a 91/4 számban ismertettünk, de majd még lesz róla szó. Az egér jobb gombját megnyomva, a pull-down menüt hívhatjuk elő. Mielőtt a dokumentumok szerkesztésének ismertetését megkezdénénk, először az első menüponttal, a FILE menüvel kell megismerkednünk

A File menü

Itt található a program vezérlő funkciói, úgymint dokumentum létrehozás, töltés, mentés, stb. Most vegyük sorra az egyes menüpontokat!

About Kiírja a program jellemzőit, a szabad memóriakapacitást, és az éppen szerkesztett dokumentum méretét.

New Ezzel hozhatunk létre új dokumentumot. Ezt a menüpontot kiválasztva egy ablak ugrik elő, amiben megadhatjuk a létrehozandó dokumentum jellemzőit (2. ábra). Ezek a következők: Lapméret (Page Size), ahol választhatunk az előre megadott (pld A4) méretek közül, de saját méretet is definiálhatunk (User). Egy-, vagy kétoldalas dokumentum (Single / Double Sided Document). Megadható még, hogy a lap álló (Portrait), vagy fekvő (Landscape) helyzetű legyen-e. Ha minden beállítás kész, bökjünk rá az OK gadget-re.

Open Dokumentum behívása a lemezről.

Append Dokumentum hozzáfűzése az éppen szerkesztetthez. Sajnos ez a funkció a 2.0-ás verzióban nem működik tökéletesen, ha az append-olni kívánt dokumentumban más TAG-okat használunk mint abban, amihez hozzá akarjuk fűzni. (A TAG-okról majd később.)

Close Az éppen aktív ablak lezárása. Ugyan azt a hatást érhetjük el vele, mintha az ablak bal felső sarkában található lezáró gadget-re klikkelnénk.

Save Az aktív dokumentum kimentése.

Save AS Az aktív dokumentum kimentése átnevezéssel.

Save As Template Ugyan az mint a Save As, kivéve, hogy a kimentett dokumentum kimentés után átneveződik "untitled"-re.

Import Szöveg (text) vagy grafika (graphics) behúzása egy külső file-ból. Hogy milyen formátumú file-okat tudunk beimportálni, ez

attól függ, hogy milyen import kiterjesztésű driver-jaink vannak. Magáról a műveletről majd később.

Export Az import ellentéte. A dokumentumban használt grafikát vagy szöveget menthetjük ki vele különböző formátumokban.

Save Doc Defaults A jelenlegi beállítás alapbeállításként való elmentése. Amikor megnyitunk vagy létrehozunk egy dokumentumot, a program egyes paraméterei (nézet, alaprács stb.) automatikusan azt az állapotot veszik fel, ami a legutóbbi Save Doc Defaults műveletkor volt érvényben.

Print Nyomtatás. A dokumentumok nyomtatását végezhetjük vele. Annyira fontos alfunkció, hogy megéri, hogy egy teljes részt szenteljünk - majd - neki.

Quit Kilépés a programból.

A File menüt azért ismertettük ilyen hűbelebálázás módjára minden előzmény nélkül, mivel Ennek a menünek két pontja a NEW és az OPEN használatával kerülhet a munkaasztalra szerkesztendő dokumentum. Hál' istennek, a PS egyszerre több dokumentumot is kezelhet, ami néha igencsak jól jön. Miután betöltöttük a programot a munkaasztal üres. Ha egy új dokumentum szerkesztését akarjuk elkezdni, válasszuk a FILE/NEW menüpontot! (A cikksorozat további részeiben ilyen szerkezetben fogjuk megadni az egyes menük és dialógusboxok elérési útvonalait. A Text menü TAG alpontjának ADD funkciójára az előbbiek szerint tehát így fogunk hivatkozni: Text/TAG/ADD.) Állítsuk be a kívánt paramétereket a menüpont leírásában ismertettek szerint, majd OK. (Ha a menü esetleg nem óhajtaná elővárázsolódni, akkor klikkeljünk rá a TOOLBOX bármelyik részére, és ezután már biztosan sikerülni fog.) Az OK hatására megnyílik egy ablak a képernyőn, ami jelenleg üres, esetleg az alaprács metszéspontjai (grid) vagy a vonalzó látható benne. Van tehát egy teljesen üres dokumentumunk, amin elkezdhetünk dolgozni. Ahhoz azonban, hogy ez valamennyire is menjen, még meg kell ismerkednünk a munkaasztal egyik igen fontos elemével.

Az első lépések

Most már rendelkezünk annyi ismerettel, hogy elkezdhesük egy egyszerű dokumentum (mondjuk egy plakát) szerkesztését. Ahogy azt a

szöveg üzemmód ismertetésénél már említettem, két módon vihetünk szöveget a lapra. Vagy közvetlenül a lapra írunk, vagy egy szövegkeretbe. Ha a lapra írunk, a keret mértének megváltoztatásakor változik a benne lévő szöveg mérete is, míg a keretbe írt szöveg betűinek mérete a keret mértének megváltoztatásakor is változatlan marad. Általában akkor írunk keretbe, ha hosszabb szöveget akarunk kiszedni (pld. újságcikk), és a lapra akkor, ha egy-két sornyi szöveget írunk (pld. plakát). Most az egyszerűség kedvéért írunk közvetlenül a lapra! Jelöljük ki a SZÖVEG Üzemmódot, majd a pointert (ami ekkor egy függőleges vonallá változik) vigyük a dokumentumba, és ahol írni szeretnénk ott klikkeljünk egyet! Ha a kijelölt pont egy szövegkeretbe esik, keretbe írhatunk, ha nem, akkor közvetlenül a lapra. Ha a lapra írunk, automatikusan létrejön egy keret, ami ugyan szöveget tartalmaz, mégis inkább a grafikus keretekhez hasonlítható, mivel a keret mértének megváltoztatása megváltoztatja a keret betűinek méretét, és viszont. Ezt az egyszerű dokumentumot mentjük el (FILE/SAVE AS), mivel a következő részben még szükségünk lesz rá.

Bódy Attila

senki nem használna interlace-t egyébként sem.

nc (number of colors)

A színek száma: 2,4,8,16,32. Lehetőség van az EHB mód kihasználására is, ami 64 szín használatát teszi lehetővé, sőt az AMOS-szal kezelhetsz HAM képernyőket is. Ekkor 4096 színt kell megjelölni az nc paraméter helyén.

mode

Ezzel az egyes pixelek szélességét tudod beállítani. LOWRES módban nagyobb, HIRES módban kisebb egy pixel szélessége, ezáltal 320, illetve 640 fér el belőlük egyszerre vízszintesen a monitoron.

A 36. oldalon találász táblázatokat, hogy az egyes képernyők mennyi memóriát fogyasztanak. Ezt mindig jól figyelemmel kell kísérni egy program tervezésénél. Ha egy logikai képernyőre már nincs szükséged, a Screen Close n paranccsal tudod bezárni.

A program magyarázatát a következő számban folytatom, és be is fejezem. Ha minden jól megy, addigra választ is kapok az AMOS BBS-ről, hogy miért nem tud, vagy ha tud, hogyan tud az AMOS interlace képernyőt kezelni.

BBKING

FIGYELEM!

Kérjük terjesztők jelentkezését 25%-os jutalék fejében. Elsősorban számítástechnikai boltok, szervízek jelentkezésére számítunk! A következő számtól Atari ST is!

Hírdessen az AM-ben!

7,000 Ft / A4

Az első egy-két hónap ingyenes!

Advertise in AM! Free for one-two issues.

Részletes tájékoztatás levélben!

Várjuk hirdetésszervező jelentkezését is levélben - elképzelésekkel.

Yo, Ray-tracing rules!

Üdvözlök mindenkit, itt az AM legújabb ray-tracing rovatában. Itt az ügyeletes műsorvezető (mint mindig) Jazz gépel. Miután visszatértem hazánk fővárosába egyhetes Parádi terepfelméréséről, máris veselkedhettem neki a szövegszerkesztőnek, hogy üzeneteim még időben eljussanak hozzád, Kedves Olvasó. Ha már Parádnál tartunk, akkor én is emlékeztetném nagyérdemű közönségemet, hogy augusztus utolsó hetében én is Parádon leszek az Amiga Táborban, úgyhogy ott személyesen is ray-tracing bájcseveghetünk. További információkat Parádról, hazánk e kiváló településéről, és a nagy Jazz élményeiről a cikk befejező részében még olvashatsz. Most pedig térjünk rá a 3D-re! Ebben a számban először egy összevont hardver-szoftver rovat található, ahol egy most megjelent, Amigán alapuló 3D rendszerről lesz szó, majd Sculpt tanulmányainkat folytatjuk. Ez után egy új rovattal találod szembe magadat, ez a Tippek és Trükkök, melyet haladó olvasónak szól (és fog szólni a jövőben). Most arról lesz szó, hogy miképp lehet nagyméretű animációt készíteni, melyek amúgy nem fémének el egy lemezre. Néhány a jövőbeli témákból: animációs technikák, 24 bites megjelenítés, single frame controllerek, stb. Nem is várokotatok senkit tovább, vágjunk a dolgok közepébe! Jó szórakozást kíván: Jazz.



A hónap hardver újdonsága a végre kapható Harlequin 32 bites grafikus kártya, ami köré komplett rendszer is épül.

HARDVER ÉS SZOFTVER

Már több Amiga 3D animációs rendszer létezik, mint a Caligari Broadcast -on és Targa kártyán, vagy az Imagine és Firecracker 24 -en alapuló rendszerek, vagy akár a Video Toaster a LightWave 3D -vel. Most a nemrég megjelent, a Harlequin grafikus kártyán és a Real 3D ray-tracing szoftveren alapuló rendszert mutatom be.

A Real 3D Beginner (kezdő) verziójáról már írtam az Amiga Magazin egy régebbi számában. A program professzionális verziója texture, bump és clip mappinget is számol, és egy kiváló minőségű ray-tracing algoritmussal dolgozik. 24-bites képek készítése is lehetséges a Pro verzióval, mely közvetlenül vezérli a Harlequin 24-bites grafikus kártyát. A program a gyorsabb gépek processzorát és koprocesszorát teljes mértékben kihasználja, és még további fejlesztések is találhatóak az itthon is elterjedt kezdő verzióhoz képest. A Real-3D Pro ára 1149 DM.

A Harlequin kártyáról már régebben beszámoltam, most csak annyit, hogy egy 32 bites grafikus kártya 24 bit képinformációval és 8 bit átlátszósággal. A Harlequin 16.7 millió színt tud megjeleníteni, 1.5, 2, 3, vagy 4 MByte képmemóriát tartalmazhat, és genlock kompatibilis. A kártya ára 5.598 DM a legolcsóbb verzióért (7000DM a legdrágább).

A rendszerhez egy ún. single frame controller is tartozik, ami egy olyan hardver és szoftver kombináció, ami lehetővé teszi videomagnó Amiga vezérlését. Így a Real-3D az elkészített képeket automatikusan videokazettára veszi kockánként. Az animációk rögzítése a szabványos time-code -dal kompatibilis, így az animációt a lehető legpontosabban (frame pontosan) tudjuk felvenni. A controllerhez mellékelt program segítségével IFF képeket vagy ANIMS típusú animációkat is fel lehet venni. A controller kompatibilis a Harlequin kártyával és a Real-3D-vel. Természetesen a célra kevés videomagnó alkalmas, ezek közül a program a Sony U-Matic Highband/SP vagy Sony Betacam/SP magnókat kezeli. (A Betacam SP a profi animációs rendszereknél a leggyakrabban használt videomagnó). A single frame controller ára 6998 DM.

A Harlequin kártya persze nemcsak 3D képek és animációk megjelenítésére alkalmas, hanem



Single Frame Controller
Professzionális VCR-eket tud vezérelni (Umatic, Betacam SP, stb.). Közvetlenül meghajtja a Real-3D, de, más szoftverhez való illesztés is csak driver kérdése.

egy paintbox segítségével 2D grafikák is készíthetők, festhetők. A TV-Paint pontosan erre a célra készült, és egy animációs stúdióban meg is állja a helyét. A program ára 2498 DM.

SCULPT-4D TANFOLYAM

Folytatjuk az ismerkedést a Sculpt-4D menürendszerével, most a Project menüvel. Ebben a menüben az adatok töltésével és mentésével kapcsolatos utasítások kaptak helyet.

A Project/Load segítségével tölthetünk be valamit a memóriába. A Project/Load/Scene hatására egy file requestert kapunk, ahol kiválaszthatjuk, hogy melyik "Scene"-t akarjuk betölteni. A "Scene" a modellünk adatainak az összessége, a tárgyakat, lámpákat, stb. tartalmazza. Töltés előtt beállítható, hogy mit akarunk és nem akarunk betölteni. A Project/Load/Image segítségével egy IFF képet tölthetünk be. A Project/Load/Object segítségével egy "Scene" -ben található tárgyakat lehet betölteni, a kurzorhoz, mint origóhoz képest. (Azaz tárgyat vagy tárgyakat tölthetünk be a kurzor pozíciójába). A Project/Load/Script egy szöveges utasításokból álló fájlt tölt be, amivel a Sculpt-4D nem-interaktívan vezérelhető. Ennek a részleteire a dolog bonyolultságánál fogva most nem térek ki. A lényeg az, hogy minden kurzor, menü, stb. utasításnak van szöveges megfelelője, melyekkel programokat lehet írni, amik vezérlik a Sculpt-4D -t. A Project/Load/Named Object egy elnevezett tárgyat tölt be, a Project/Load/Object -hez hasonlóan. A Project/Load/Take segítségével egy "Take" -et tölthetünk be. A "Take" egy olyan fájl, ami minden információt tartalmaz egy animáció elkészítéséhez. A

Project/Load/Animation egy animációt tölt be, amit a Project/Show/Animation segítségével nézhetünk meg. A Project/Load/Font egy 3D karakterkészletet tölt be. Ha ezt követően egy billentyűt lenyomunk, akkor a megfelelő 3D betű betöltődik úgy, hogy az aktív ablakban olvasható a szöveg. A Project/Load/Code hatására ha lehetséges, az egész program a memóriába töltődik. Ha ehhez nincs elég memória, akkor bizonyos részek nem töltődnek be. (Ezek használatkor lemezzről töltődnek.) Project/Load/Workbench a Workbench-et betölti, ami memóriát foglal.

A Project/Save -vel tudunk kimenteni valamit. A Project/Save/Scene az elkészített modellünket menti le a lámpákra és a nézőre vonatkozó információkkal egyetemben, képeinket pedig a Project/Save/Image segítségével menthetjük ki. A Project/Save/Object az éppen kiválasztott tárgyakat, a Project/Save/Named Object pedig egy elnevezett tárgyat ment ki.

A Project/Show menü kiválasztásával tekinthetünk meg képet vagy animációt. A memóriában lévő képet a Project/Show mutatja meg. Az animációkat a Project/Show/Animation, drótvázás megfelelőjét (a Preview -t) pedig a Project/Show/Preview segítségével nézhetjük meg.

A Project/Unload memóriából eltávolít valamit (ezzel helyet szabadítva fel): a Project/Unload/Image a képet, a Project/Unload/Animation az animációt, a Project/Unload/Preview az animáció drótvázás megtekintését (Preview), a Project/Unload/Font pedig egy 3D karakterkészletet távolít el az Amiga memóriájából. A Project/Unload/Code a Sculpt-4D bizonyos részeit távolítja el memóriából. Ez által memória szabadul fel, de ha a kód azon részére van szükség, ami éppen nincs a memóriában, akkor várni kell, amíg az lemezzről betöltődik (a program ilyen felépítését overlay -nek nevezik). Ha a memória fogytán van, a Sculpt-4D ezt automatikusan elvégzi. A Project/Unload/Workbench a Workbench képernyőt zárja be, ezzel is memóriát szabadítva fel.

A Project/Batch menüpont kiválasztása után meghatározhatjuk több modell nevét, melyeket a program egymás után kiszámol, és az elkészült képeket megjeleníti. Ha a Project/About menüpontot kiválasztjuk, akkor egy ablak jelenik meg, ahol a Sculpt-4D verziószámát és más információt jelenít meg a programról. Ha valaki ki akarna lépni a programból, akkor azt a Project/Quit segítségével teheti meg. (Bár mért is akarna valaki a Sculpt-4D-ből kilépni? Hmmm... Gondolom, csak hogy egy kicsit az Imagine-nel, vagy a Real 3D-vel dolgozzon).

TIPPEK ÉS TRÜKKÖK

Habár a 880K ami egy lemezre fér általában elég munkánkhoz, 3D animációk gyakran megabájokat foglalnak. Ekkor szükség van egy nagykapacitású tárolóra, amire a ray-tracing program ki tudja az elkészített képeket és az animációt menteni. Ez a háttértár lehet például egy hard disk vagy egy írható-olvasható optikai drive. Ezek elég drágák, és az átlagos magyar amigás számára nem áll rendelkezésre, ezért mégis kénytelen valamilyen ügyes trükköt használni, ha nagyméretű animációt akar készíteni. Lássuk most, hogyan is történik ez a Sculpt-4D -vel! (Két meghajtó erősen ajánlott!)

A trükk nem túl bonyolult, de egy kis munkát kell végezni. Először is az animáció egy kockáját ki kell számoltatni, és ki kell valahová menteni (mondjuk a RAM: -ba, ha van hely). Ez után valahogy nézd meg a fájl méretét a CLI -ből, Disk Masterrel, vagy valamilyen hasonló programmal. Ez után számold ki, hogy egy lemezre hány egész képkocka fér el, és formattálj annyi lemezt, ahányra szükség lesz a képek lementésére, és még egyet a végső animációnak. Mindegyiknek adj egy különálló nevet (pl.: Data1, Data2, Data3, ..., és Anim). Töltsd be az animációdát, és az Edit/Modify/Take segítségével hozd elő a Modify Take ablakot. Itt az Animation Drawer mellé írd be az előbb formattált animációs lemez nevét (Anim), majd menj át GLOBAL -ból FRAME módba, és válaszd ki az első kockát. Ez után Image Drawer gadget -hez írd be az első lemez nevét (tehát a példa alapján Data1:). Most menj arra a kockára, aminek a képe már nem férne el az első lemezen. Itt írd be az Image Drawer -be a második lemez nevét (ez most Data2:). Folytasd ezt értelemszerűleg: addig, amíg minden lemezt hozzárendeltél a megfelelő kockához. Azoknál a kockáknál, ahol nem adtál meg lemeznevet, ott referenciaként zárójelben szerepel annak a lemeznek a neve, amire a kép fog kerülni. Ellenőrizd, hogy megfelelő nevek vannak -e beírva, majd mentsd ki a Take -et. Indítsd el az animációt, és a külső meghajtóba rakd be az első adatlemezt. Ha csak egy meghajtónk van, akkor sajnos cserélni kell a lemezeket.

Ezzel kezdetét is vette a ray-tracing, és addig semmit nem kell tenni, amíg a lemezt teli nem vette képekkel a program, és új lemezt nem kér. Egy családtagnak hagyd meg, hogy naponta nézze meg a gépet, és rakja be a következő lemezt, majd utazz el valahová egy hétre nyaralni, és valamilyen vízparton, jeges italok

mellett ray-traceltessd a hasadat a nappal. A gép szépen kiszámolja a képeket, és kezdené készíteni az animációt. Menj haza, és az egyik meghajtóba rakd az animációs lemezt, a másikban pedig a képlemezeket cserélgessd, ahogy a program kéri. Az egész kaland végén egy animációd lesz az Animációs lemezen, amit kedvedre nézegethatsz. Mivel az egyes képkockákhoz hozzá tudsz férni, ezért akkor sincs baj, ha a program menet közben beGURUL, vagy hibásan vesz fel egy képet, mert a többi megvan, és csak a hibás képkockákat kell kiszámolni, vagy onnan elindítani, ahol a GURULáskor elakadt. Másik előny, hogy a képekbe bele lehet matatni bármelyik HAM festőprogrammal, és a képeket így összesűriteni egy animációba. (Ha újra Render-t választasz, akkor a program megnézi, hogy megvannak-e a képek, és ha igen, akkor nem számolja ki őket, csak animációba rakja őket).

A sok lemezre nincs szükség, ha a Save Images gadgetet NO -ra állítod. Ekkor a program azonnal egy animációba sűriti a képeket, és automatikusan letörli őket, ha már feleslegeseek. Így egy képlemezzel is megúsod, de ha a program elszáll, memória betelik, vagy bármilyen más oknál fogva a számolás menet közben elakad, úgy az egész munka kárba veszett. E miatt csak azoknak ajánlom ezt a megoldást, akinek nincs elég üres lemeze, vagy nincs otthon egy családtagja, aki cserélgetné a lemezeket (mivel ebben az esetben csak egy képlemez van, amit nem kell cserélni).

Így animációnk akkora méretű lehet, ami a memóriába belefér, bár ha kb. 850K-nál nagyobb akkor nem lehet kimenteni, így nem is tudod más amigásoknak megmutatni. Persze ilyen monstrum animációkat biztos, hogy nem lehet 512K -s Amigán futtatni, és nem biztos, hogy az 1 Megás gépeken fut. Hát ez volt a havi trükk, és most közlöm a parádi terepszemle eredményét:

Parádon van Parádi Víz, Parádon van meggy (sok). Parádon van ÁFESZ. Parádon nincs villamos. Parádon nincs metró. Parádon van kemping (ott találkozunk). Parádon nincs strand. Parádfürdőn van strand. A strandon van medence (egy, azaz 1 db, hideg vizes, nem fűtött). Parádról jár távolsági busz Egerbe. Egerben van disco (A Taverna alias Music Metro és az Ász közvetlenül a távolsági buszállomás mellé települt). Parádon éjszaka hideg van. Egerben éjszaka meleg van. Hát erről ennyit. Remélem mindenki ennek megfelelően tud a táborra felkészülni, és hát akkor találkozunk az AMIGA TÁBORBAN!

A DJ (mint mindig) Jazz volt.

Megacikk: a Video Toaster

ami egy 32 bites grabber, és retusálú - festő program. Ez az edit kontrollerről vezérelhető, és a kellő pillanatban a megfelelő képet képes előhozni (hasonlóan gyors elérési idővel) TV társaságok ilyeneken tárolják az időjárási, politikai térképeket, emblémákat, politikusok arcképét, stb., és ha szükségük van rá, gyorsan előkereshetik őket, és beilleszthetik az adáskérnyőbe élő adás esetén is, vagy az utómunkálat során. A Toaster tökéletesen alkalmas erre a célra - bár nem sokat tudunk arról, hogy milyen anti-aliasing technikákat használ, így lehet, hogy szükség van az Art Department Professional c. programra, ha nem vagyunk megelégedve a Toasterrel elérhető méretváltoztató eljárások minőségével. Szükségünk lesz egy-két 600MB optikai hardisk-re is, hiszen tömörítés nélkül egy 24 bites kép több, mint 1 MB, így ha megfelelő képtárat akarunk létrehozni, rövidesen kinövünk egy 100 MB-os hardisket is.

A Karakter Generátor

(BYTE: "A karakter generátor szép, magas igényeket is kielégítő oldalakat hoz létre, de megvannak a maga korlátai.")

A kapcsolótáblával szoros kapcsolatban van a karakter generátor. A kapcsolótábla CG gombjára klikkelve betöltődik az oldalfelépítő. Ez teljes egészében billentyű vezérelt (nincs egértámogatás), az önálló karaktergenerátorok hagyományainak megfelelően. A szöveg szerkesztése az Amiga monitoron történik, betűtípust, színt, árnyékolást, és más jellemzőket rendelve minden egyes sorhoz. Négy féle módon lehet megjeleníteni karakteres oldalakat: kulcs oldalakként, tárolt oldalakként, illetve függőlegesen (ROLL - ún. "húzó" stáblista) és vízszintesen mozgatott feliratként (CRAWL). A kulcs oldalak a lineáris kulcsolást használják képre fektetett szöveg előállításához (pl. a képen szereplő személy neve) míg a tárolt oldalak saját hátteret használnak (egy színnel, vagy színátmenettel) és mint komplett képet lehet őket előhívni. A mozgó feliratokat kulcsolt szövegekként valósítja meg a program. A karakter generátorban előállított oldalak a kapcsolótábláról direkt módon hívhatók elő. Csakúgy mint a képtároló, a karakter generátor is három számjegy azonosítókkal van összefűzve, s emlékeztetőül az oldal első pár szava is látható egy kis ablakban.

A karaktergenerátor nagyon szép képeket készít, de vannak azért hátrányai is: Bittérképes betűtípusokat használ, szemben a vektorosan tárolt betűkkel, vagyis a betűket képelemekből (pixelekből) építi fel. Ennél a módszerrel

méretnövelés csak a képelemek méretének növelésével, méretcsökkentés pedig a betűk már említett csonkolásával lehetséges. A betűk mindkét esetben formátlanok lesznek. A program egyébként erre nem is ad lehetőséget, csak a meglévő típusok és méretek használhatók. Egy másik hiányosság, hogy címképeket, vagy más garafikákat nem lehet a feliratok közé bekomponálni, tehát pl. a stáblista végén nem lehet átszcrollolni a DOLBY zajcsökkentés jelt, vagy a szponzoráló cégek emblémáit. Végül még egy gond: a szöveg attribútumok (pl. szín vagy árnyékolás) nem használhatók külön szavakra vagy betűkre, csak egy teljes sorra. Ez látszólag nem túl nagy hiba, de adott esetben bosszantó lehet.

A karakter generátor minősége mégis bámulatba ejt. Ha megfelelően kombináljuk a karakter generátort a képtárolóval és a kapcsolótáblával, rendkívül látványos bemutatók készíthetünk vele.

A Rajzoló Modul

(BYTE: "...gondos munka és használhatósága elismerésre méltó.")

Gyakran lehet szükség mintavett képek retusálására. A Toaster ezen feladatok megoldásához egy hatásos 24 bites rajzoló programot biztosít. A kezelői felület ikonok és menüpontok kombinációja, szokás szerint (nem a demók szokása szerint) a bal egérgombbal az ikonokat kezelhetjük, a jobb gombbal pedig a legördülő menüket (bravó - szuper magyar megfelelőt találtak a pull-down menü helyett, nekem soha nem sikerült - BBKING). Ez egy olyan komplett rajzoló program amilyet csak kívánhat az ember, a Newtek eddigi tapasztalatait nagyszerűen összegezte ebben a programban. Érdekes megoldás, hogy a rajzolás alatt a nagyobb sebesség érdekében a megjelenítést az Amiga hardvere végzi. Ezzel párhuzamosan a pontos színinformáció tárolódik, majd amikor a programhoz rendelt monitort teljes felbontásban és színtartománnyal akarjuk látni, a megfelelő ikon segítségével megjelenik a teljes képernyő a Toaster megjelenítésében. Ennek a színábrázolása 12-től 24 bitig változtatható folyamatosan.

Az általában megszokott eszközök segítik a mintavett videokép retusálását. A képernyő bármely darabja ecsetté tehető, amit aztán rálehet pecsételni a vászonra különböző fokú átlátszósággal és elsimított szélekkel. A képekátszínezhetők, rajzolhatunk poligonokat, körülhatárolt felületeket kitölthetünk színnel, ily módon retusálva szabálytalan alakú tárgyakat.

Az ecsettel lefedhetünk bármely 2D formát, úgy méretezve a képet, hogy beilleszkedjen a formába. Pl. tetszőleges ecsettel egy kört kitöltve az op-art művekről jól ismert gömbfelület hatású mintát kapjuk. A 3D testek szimululását fokozatos színáryalással is segíti a program.

A rajzoló modul sokoldalú, sokkal több lehetőséget tartalmaz mint amire a legtöbb felhasználónak szüksége van. Diagrammok, grafikonok s minden szokásos bemutató grafika könnyen előállítható segítségével. Egyetlen gond, hogy a karakter generátor nagyon szép betűi nem érhetők el a rajzoló programmal - csak az Amigával adott karakterkészletek állnak rendelkezésre, illetve külső gyártók által előállított betűtípus csomagok. Tehát standard Amiga rendszerfontokra van szükség, amiből kb. 25-30 lemeznyi kapható szerte a világon üzleti forgalomban (lemezenként 5-30 karakterkészlet), és a Public Domain-ban is találunk, ha keresgélünk.

A 3D Modellező és ábrázoló Modul

(BYTE: "Az ábrázoló mestermunka, tiszta, vizuális kezelői felülettel és rengeteg lehetőséggel... A modellezőről csak annyit, hogy kerüljünk.")

Talán a legizgalmasabb és legidőigényesebb rész a Toaster szoftverben a Lightwave 3D, egy összetett 3D modellező és ábrázoló.

Először lássuk az ábrázoló részt! A kezelői felület kiosztása jó, a 3D manipulációkat olyan egyszerűen teszi, amennyire csak lehet. A megjelenítés legegyszerűbb típusa a drótváz megjelenítés, mely a gyorsabb kezelhetőség érdekében szintén az Amiga monitoron jelenik meg. Míg a tárgyakat mozgatjuk a térben, azok dobozként láthatók, az összes vonalat csak akkor dolgozza ki a program, ha a mozgatást egy pillanatra abbahagyjuk. Ez lehetővé teszi, hogy a műveleteket valós időben végezzük, anélkül, hogy várnunk kéne míg a tárgyak újrajzolása befejeződik. A kezelői felület következetes, a tárgyakat, lámpákat és a kamerát azonos módon lehet kezelni. A Newtek jó munkát végzett ahogy a 3D mozgásokat áttette a 2D-s egérre.

A magasztaló szuperlatívuszokat azért itt most félretenném egy kicsit. A BYTE illetékes szakemberei valószínűleg nem mozognak otthonosan az Amigára írt sugárkövetéses megjelenítő programok berkeiben (ray-tracing...), a Lightwave-et inkább mint a videostúdió kiegészítőjét vizsgálták. A kpernyfotókból ítélve a legmagasabb szint kidolgozásánál a program valószínűleg a Phong

árykolást használja. Erre vall az is, hogy a tükröző felületű tárgyakon nem keletkezik a többi tárgy tükröképe, csak az eget és a padlót tükrözik. Viszont - valószínűleg ennek a módszernek köszönhetően - a Lightwave nagyon gyors. Míg ha a lesimított árnyékolást választjuk is, a Lightwave egy teljes képet átlagosan 30 másodperc alatt képes kidolgozni. Tehát összehasonlítva olyan ray-tracer programokkal mint a Sculpt-Animate 4D vagy a Real 3D Professional, a Lightwave által készített képek nem lesznek olyan életszerűek, bár a 24 bites megjelenítés sokat nyom a latban. Közben persze azt se felejtjük el, hogy video stúdióban vagyunk, ahol nem lehet napokat várni egy kép elkészültéig. Főleg, ha animációról van szó.

(Hát igen! MIÉRT írnak az AMIGARA ray-tracing-et használó programokat??? MIÉRT?!!! A phong az esetek 99 százalékában megfelel, pláne, ha van enviroment mapping, és összemérhetetlenül gyorsabb. Az AMIGA egy lassúmunkaállomás, és még a sokkal gyorsabb SUN, Silicon Graphics, RODIN munkaállomások olcsóbb változatain SEM használnak ray-tracinget!!! Az életszerűség NAGYON kicsit függ a ray-tracing használatától, sokkal inkább a többféle mapping egyidejű használata, és 24 bit szín és 8 bit átlátszóság információ az, ami életszerűvé tehet egy 3D képet. Ki lehet próbálni! Melyikkel csinálisz életszerűbb képet a SCULPT-tal, vagy mondjuk a RODIN-nel? A válasz egyértelmű pedig szegény SCULPT napokat trael át egy nyavajás képkockaért... HÜLYEK lennének az Amigás szoftverfejlesztők? Vagy MIÉRT nem írt SENKI phong, vagy gouroud shading-et használó 3D programot, ami hasonló mint a Lightwave - egy jobb editorral - ami elsősorban 24 bites kártyákra dolgozik. A legolcsóbb 24 bites kártya 899 DM, ami már igazán elérhető minden félprofinak és profinak - még Magyarországon is - BBKING)

A Lightwave-et ugyanis az egyszerű megjelenítésen túl úgy is konfigurálhatjuk, hogy editáló videomagnót vezéreljen. Egyszerű ún. single frame controller-t (kb. képenkénti vezérlőt) csatlakoztatva egy professzionális videomagnó minden kidolgozott képet azonnal rögzíthet, nincs szükség bonyolult és bizonytalan tömörítési eljárásokra. Az animáció persze még így is időigényes folyamat, viszont ha rászánjuk a munkát és az időt, a Lightwave látványos eredményt fog nyújtani. A cél tehát egy könnyen kezelhető, a Toaster környezetbe jól illeszkedő gyors program volt, ami a lehető legszebb megjelenítést nyújtja. A Lightwave nekem jó kompromisszumnak tűnik. Egy stúdió elvárása maximum kb. annyi lehet, hogy egy főcím, vagy embléma animáció egy reklámfilmhez, vagy

AM ingyenes közlemény

MIDI és más zeneelektronikai alkalmazásokkal foglalkozó fiatal vállalkozás vagyunk. A stúdiómunkában, video-és filmhangosítás, zeneszerzés, hangfelvételek készítése, zenei kiadványok, kották összeállítása során használatos berendezéseket és szoftvereket, valamint komplett rendszereket forgalmazunk. Termékeink közül azonban nem hiányoznak a "hobbisták" által elérhető és a használható eszközök sem.

Magyarországon képviseljük a STEINBERG, a HYBRID ARTS, a PASSPORT DESIGNS, forgalmazzuk a MAGIC MUSIC és más cégek világszínvonalú termékeit, széles ár- és teljesítményskálában, ATARI, AMIGA, MACINTOSH, és IBM-kompatibilis számítógépekre.

Amennyiben Önök is úgy gondolják, hogy a téma az AMIGA - felhasználók körében is érdeklődésre tarthat számot, szívesen allunk rendelkezésükre további információkkal.

Kordinátáink:

Cím: Szentendre, Dózsa Gy.u.6
 Levélcím: 2016 Leányfalu, Pf.25
 Telefon: 06-26-11088
 Telefax: 06-26-10521

műsorhoz egy napon belül elkészüljön. Itt kb. 3-5 másodperces animációkról szokott szó lenni, tehát a rosszabb esetben is $5 \cdot 25 = 125$ kockára van szükség, amit ha 1 percel szorzol (a sajtó szerint 30 másodperc is elég), ami azt jelenti, hogy a videorekordert maximum 2 és fél óráig foglalod le, beleértve az átkábélezést, stb. Ez jobb, mint sok profi munkállomás esetében.

Sajnos a program modellező része, vagy editora nagyon gyenge. A BYTE összegezett véleménye szerint amilyen jó a megjelenítő, amilyen könnyen használható és sokoldalú, olyan nehézkes és korlátolt a modellező. Egyébként a Newtek már jelezte, hogy módosította a modellezőt, az új verziót a Toaster vásárlói automatikusan megkapják mint ingyenes szoftverkövetést. Szó van egy olyan bővítésről is, melynek segítségével a már meglévő sugárkövetéses ábrázoló programok editorai által készített állományokat lehetne konvertálni a Lightwave-be.

Színeffektus Modul

(*BYTE: "A Toaster színeffekt modulját majdnem lehetetlen leírni."*)

A Chroma FX megváltoztatja a palettát egy grafikonnak megfelelően, majd egy videoforrásra alkalmazza a módosított palettát. Az eredmény magába foglal mindent a poszterizációtól a zebracsíkosra festett emberekig. Akik foglalkoznak reklám vagy videoklip készítésével, vagy csak "egyszerű" filmek, akiket vonzanak a speciális effektusok, tudják, hogy a Chroma FX-el mennyi szuper használható trükköt lehet valós időben megvalósítani. Egy ilyen funkciókkal bíró különálló színekorrektor önmagában többbe kerül, mint a Toaster Amigástól, TBC-stől! Színekorrektóra gyakran van szükség a videotechnikában a mindennapi munka során is, nem csak a spec.effektekhez! Ha két különböző kamerával felvett képnek kiderül, hogy nem egyformák a színei, és a jelenetet egymásra kell

KCS 3.0

BB King mélyen átértzett főszerkesztői minőségében a minap rám dörrent, hogy ugyan miért nem vagyok képes végre írni egy konkrét leírást valamelyik MIDI-programról, aminek hatására még egy olyan látványosan antizenész beállítottságú valaki, mint ő, is képes lenne végre kezdeni valamit zenei téren. Hogy főszerk nyugodtan tudjon aludni (de legalábbis nyugodtan tölthesse el nyúlfarknyi szabadságát), örömmel teszek eleget kérésének.

Szóval, mint már annyiszor emlegettük, a legfontosabb az, hogy a számítógépet, mint valamiféle digitális többsávós magnót képzeljük el. A sávok száma mindig a program bonyolultságától függ. Legcélszerűbbnek az látszik, ha a KCS-t vesszük alaposabb vizsgálódás alá, hiszen ezzel több legyet ütünk egy csapásra, mivel Dr. T programjai alapvetően egy kaptafára készülnek, csak a bonyolultsági fokuk más.

Tehát, betöltjük a programot. Először is megjelenik egy ablak, a rendelkezésre álló memória nagyságáról informálandó, valamint a MIDI-s célokra való memóriaallokálás (lenyűgöző kifejezés) nagyságát firtatandó. Nyugodtan csapjunk rá az OK-ra, mert Dr. T bölcs kezdőértéket állított be kaliforniai szoftverműhelyében.

Ezután bejelentkezik a program. Rögtön azonosíthatóak a sávok, azon egyszerű oknál fogva, hogy meg vannak számozva. A KCS-nél 48, a TIGER CUB-nál 12, az MRS-nél 8. A rendszer ettől a pillanattól fogva gyakorlatilag felvételre kész, de nem árt szemlélődni néhány pillanatig. Amit látunk, az ún. Track-képernyő. Végeredményben létre lehet hozni egy komoly szimfóniát is anélkül, hogy erről a képernyőről elvándorolnánk, de a szerkesztési és egyéb módosítási funkciókhoz innen nemigen férünk hozzá. Könnyen felismerhetők a világ minden magnóján létező gombok: felvétel, vissza- és előretekerés, stop, lejátszás, pillanat-stop; a 48 számozott sáv alatt középen találhatóak. Értelemszerűen az egérrel rájuk kattintva aktiválhatók. Alatta látható a pillanatnyi lejátszási sebesség értéke, ez bejelentkezéskor 120 BPM, vagyis ütés percenként (ti. metronómütés). Ezt egyszerűen állíthatjuk az alatta lévő húzós gadgettel, vagy német billentyűzeten a pontosvessző és kettőspont gombokkal lejjebb és feljebb. Alul középen látható a rendszer órája perc, másodperc és tizedmásodperc bontásban, mellette a zenei ütem:ütés:lépés. Az egész program megértésének a kulcsa ez utóbbi felbontás megemésztésében rejlik (de jó kis képzavar...), úgyhogy sürgősen visszatérünk rá. A bal alsó sarokban négy

téglalapban különféle beállításokat eszközölhetünk. A CNTRL feliratú gomb (programozástechnikailag: gadget - megkülönböztetve is- a szerk.) azt határozza meg, hogy felvételkor a rögzítse-e a különféle ún. kontrollerek tevékenységét. Ilyenek például a hangmagasság-szabályzó (KORGokon joystick, YAMAHÁkon kerék), vagy a hangerő-pedálok, stb. Az AFTER gombbal az ún. aftertouch MIDI-funkciót állíthatjuk ugyanebből a szempontból. Ez azt jelenti, hogy miután leütöttük a billentyűt a szintetizátoron, és a hang megszólalt, a billentyű további nyomáserősségének változtatásával tovább modulálhatjuk a hang erősségét, magasságát, tónusát, vagy bármit, ahogyan az illető hangszínt programoztuk hangszerünkön. A MERGE azt határozza meg, hogy a MIDI IN csatlakozóra érkező adatok megjelenjenek-e változatlan formában a számítógép MIDI OUT kimenetén is. Legalul a RECHN már az egyik legfontosabb funkció. Ennek segítségével elegendő egyetlen billentyűzettel rendelkező hangszer, amit az AMIGA (pontosabban a MIDI-interface) MIDI IN-bemenetére kötünk. A számítógép figyeli, mit játszunk, és az összes beérkező adatot átrakja egy másik MIDI-csatomára. Így ugyanazon a billentyűzeten klimpírozva, a "rechannelize" értékét állítva 1 és 16 között azonnal egy-egy másik hangszer vagy hangmodul szólal meg a rendszerünkben. Ez a legkényelmesebb elektronikus elérési módja az összes berendezésünknek.

A mellette levő oszlopban a MUTE és SOLO kapcsolók állásától függően kapcsolhatunk ideiglenesen ki egy sávot a 48 közül, vagy hallgathatunk meg egyetlen sávot szóloiban ellenőrzés gyanánt. A legalul lévő EDIT gombra kattintva jutunk át a szerkesztő képernyőre, erre majd visszatérünk. Fölötte pedig a QUANT a bejövő MIDI-adatok még felvétel előtti azonnali kvantálására szolgál. Mi is az a kvantálás?

Hogy ezt megérthessük, a jobb egérgombbal hívjuk le a menüket (a KCS-nek rengeteg van), és az Environment című menüből válasszuk ki a legelső, "Full Environment" pontot. Erre rögtön átjutunk a részletes beállítások képernyőjére, és azonnal rengeteg kriptikus paramétert fogunk látni, melyeknek egy része inverz betűkkel jelenik meg, ezek vannak aktiválva. Számunkra egyelőre a TIMING feliratú téglalap legalsó három sora érdekel, a "Steps/Measure", a "Steps/Beat", és a "Steps/MIDI clk" feliratú paraméterek. Itt állítjuk be mindennek előtt a teljes program felbontását, és bizonyos értelemben a zenei előjegyzést is. Koncentráljunk.

Zene IV. Zenés Programismertető (és albán esztrádmuzsika)...

A steps/measure szó szerint ütemenkénti lépést jelent. Azt határozhatjuk itt meg, hogy egy zenei ütemegység alatt a program hány alkalommal billentse a saját belső óráját, vagyis, ahogy már mondtam, mekkora legyen a belső felbontása. Ha mondjuk egy ütem négy másodpercig tart, és ide negyvenet írunk be, akkor minden tizedmásodpercben nézné meg a KCS, kell-e valamit kiadnia a MIDI OUT-ra (ez persze csak a felvett adatok lejátszására vonatkozik, hiszen a bejövő információkat megszakításból kezeli). Ez eddig nem lenne túl ördögös matematika. Az igazi probléma ott kezdődik, hogy itt valójában zenei alkalmazásról van szó, tehát semmiképp nem indulhatunk ki matematikai megfontolásokból, hanem kimondottan zenei számolásmóddal kell megközelíteni a kérdést, márpedig a zenének mégiscsak alapfelbontása (előjegyzése) a négy negyed. Hogy miért van ez így, és ha elkezdünk a lábunkkal dobolni a padlón, miért áll be belső ritmusérzékünk erre a felbontásra, arról évekig lehetne elmélkedni... A lényeg továbbra is az, hogy zenében kell gondolkodni a KCS felbontásának meghatározásánál. Ha feltesszük, hogy egyelőre megmaradunk a négy negyednél, akkor először is azt kell eldöntenünk, mekkora a legnagyobb zenei felbontás, amire szükségünk van. Ha ide négyet írunk, a KCS minden dobbantásunkra a padlón adna ki hangokat, ami zeneileg negyedeknek felel meg. Ez nyilvánvalóan kevés. Ha nyolcat írunk ide, akkor a legnagyobb felbontás zeneileg a nyolcad, stb. Mondhatjuk persze azt, hogy dobos legyen a talpán, aki egy nem túl lassú metronómra hatvannegyedeknél gyorsabb pergetést tud produkálni, és ebben igazunk is lenne, tehát írjunk 64-et legnagyobb felbontásnak. Igen ám, de még a primitívnek kikiáltott könnyűzene is rengeteg triolát használ, ami matematikailag azt jelenti, hogy mindenképp a négynek és a háromnak valamely közös többszörösét kell alapfelbontásnak megtenni, és ha tiszta tizenhatodtriolákat is akarunk, akkor válik még bonyolultabbá a dolog, szóval az ember elkezd számolni, és jó esély van rá, hogy előbb-utóbb belehülyül. Egyszer egy délután végigjátszottam ezt a dolgot, és anélkül, hogy a teljes levezetést itt reprodukálnám, veszem a bátorságot kijelenteni, hogy szerintem minimum a százkilencvenkettedes felbontás látszik elfogadhatónak. Aki nem hiszi, járjon utána, de idegcsillapítót tartson kéznél. Szóval azt tanácsolom, írjunk be ide 192-t.

A steps/beat azt dönti el, egy ütés hány ilyen, az előbbieken meghatározott alaplépésből álljon. Ha maradunk a négy negyednél, akkor ide

192/4=48-at kell beírni. A steps/MIDI clk a MIDI rendszerórjelét igazítja a számítógép belső felbontásához. A MIDI szabvány szerint létezik ugyanis egy standard szinkronjel, amit negyedenként huszonnégyszer kell kiadnia a rendszert vezérlő egységnek, jelen esetben az AMIGAnak. Erre a MIDI szinkronjelre persze hangkeltő egységeknek nincs szüksége, csak dobgépeknek, hardware-sequencereknek meg efféléknek, ahol a lejátszási sebességnek együtt kell lennie a vezérlő számítógépével. Namármost, mivel a MIDI szinkronnak negyedenként 24-szer kell megjelennie, és mi az előbb 48-at írtunk be negyedenkénti lépésszámmak (tehát a mi felbontásunk éppen kétszer "olyan jó", vagyis kétszerese a MIDI hardware-szinkronjának), akkor most itt azt kell megadni, hogy a KCS minden második lépésre küldjön ki MIDI-szinkronjelet. Tehát írjunk be kettőt.

A METRONOME című téglalapban van még egy fontos paraméter, a legalsó sorban a steps/metro. Ide beírhatunk valami marhaságot, de nem célszerű, mert akkor a metronómunk véletlenszerű ritmusban fog ütni (mármint a négy negyedhez képest fog enyhénszólva véletlenszerűnek tűnni), úgyhogy írjunk inkább be ide is 48-at. Ha 24-et adunk meg, a metronómunk épp kétszer akkora sebességgel fog ütni, 12-nél négyszer, satöbbi.

Kattintsunk rá az OK-ra a képernyő alján. A KCS szöszmötölni fog még, és néhány aggódó kérdést tesz fel arról, hogy akkor most ne írjon-e át még egy rakás paramétert mindezek szellemében, de gondolkodás nélkül közöljük, hogy eszébe ne jusson, mert különben kezdetjük előről (gyengébbek kedvéért: a faggatózásra nyomjunk kitartóan kétszer n-t, azaz NO-t). Erre visszakerülünk a Track-képernyőre.

Szóval ott tartottunk, hogy kvantálás. Ez annyit jelent, hogy bármilyen ütődött ritmusban játszunk is be dolgokat, a gép a megadott zenei egységekbe igazítja ténykedésünket. Ennek az a haszna, hogy ha nem igazán pontosan játszottunk, és mondjuk a kvantálás tizenhatodra van beállítva, az AMIGA akkor is tökéletes tizenhatodokat fog produkálni lejátszáskor. Vagyis a hibás hangokat is "behúzza" a legközelebbi tizenhatodhoz. Tovább bonyolítja a dolgokat, hogy ez a funkció itt csak egy durva felvételi kvantálás, vagyis rögtön a bejövő adatok memorizálására hat, komolyabb feladatokra nem felel meg. Ehhez már a szerkesztő képernyőre kell átkapcsolnunk, erre majd ott visszatérünk.

Azt hiszem, a MIDI-programok nagyszerűen

DP AINT

demonstrálják, hogy bár a zene valóban lefordítható a matematika nyelvére, azért a dolog mégsem olyan pofonegyszerű. Ahhoz viszont, hogy érdemben tudjunk használni efféle programokat, a fentebb vázoltakat legalább nagy vonalakban át kell látni. Akit érdekel a dolog, javaslom, gondolja végig részletesen az egészet legalább egyszer. A jövő hónapban ugyaninnen fogjuk folytatni, remélhetőleg kevesebb elvont logikával.

FZS

AMIGA-ra színvonalas HOT STUFF-okat cserélnék, esetleg (25Ft/lemez). Válaszboríték ellenében listát küldök. Címem:

Petrovski Mihály
4400 Nyíregyháza,
Kalevala st.9

EIADÓ A3000-25-50!

MC68030 25MHZ

MC68882 25MHZ

**Quantum 52Mb SCSI
hardisk**

**350.000 Ft teljesen
újszerű állapotban**

Tel: 168-22-41/153-as

Hívható 8-23 h-ig

Az előző számban a BRUSH menüt ismerttettem egy francózus királyi hóhér precizitásával, és akinek van egy kis logikai érzéke, az már előre is tudta, hogy most nem más jön, mint a MODE pull-down menü!

A rajzolás módját tudjuk ebben a menüpontban meghatározni. Hogy éppen melyik él, azt a képernyő tetején el is olvashatjuk. A rajzoló mód az összes rajzoló funkcióra érvényes, sőt még a szöveg kiírásra is.

A gyors munka érdekében érdemes legalább a gyakrabban használt módokhoz tartozó funkcióbillentyűket megjegyezni, hogy a váltás miatt ne kelljen legörgetni a pull-down menüt.

MATTE (F1) - alapbeállítás, ez a módél, ha felveszel egy ecsetet. A felvételkor aktuális háttérszín az ecsetben átlátszó. Egyébként az éppen aktuális szín nincs hatással az ecset színére.

COLOR (F2) - Az egész ecset (kivétel az átlátszó színek) az aktuális rajzolószínűvé válik.

REPLC (F3) - az ecset eredeti formája, ugyanaz, mint a Matte, de itt nincs átlátszó szín.

SMEAR (F4) - az aktuális ecsetet mozgatva a kép felett, összekeveri a színeket. Ha nagyobb ecsetet használasz, jobban módosítod a képet, ha kisebbet, kevésbé. Ez a mód nem visz a képbe új színt, csak keveri őket.

SHADE (F5) - az aktuális ecset színei itt is közömbösek, itt is csak az alakja számít. Az ecset alatt lévő terület színét lehet ezzel a móddal változtatni, méghozzá:

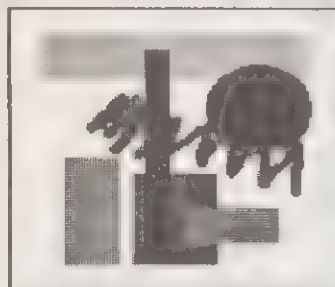
- a bal egérgombbal a cycle range-ben szereplő egyel magasabb szín felé
 - a jobb egérgombbal a cycle-range-ben szereplő egyel alacsonyabb szín felé
- (a cycle-range-et a palette-nél lehet beállítani)

BLEND (F6) - a blend hasonlóan működik, mint a smear, csak ez új színeket is visz be a képbe. Nem csak keveri a színeket, hanem a átlagolja is az ecset alatt lévő színeket, és az ehhez legközelebb álló színből kever a képbe.

CYCLE (F7) - az ecset alakját felhasználva a palette-nél beállított cycle range-ben lévő színeket a beállított sebességgel lépteti tovább automatikusan. Ha olyan ecsetet használasz amiben több szín van, és mindegyiket függetlenül szeretnél léptetni egymástól (tehát nem csak az alakját felhasználni az ecsetnek),

PALETTE

Watte



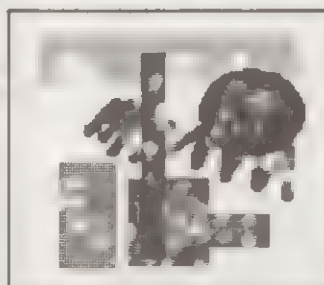
- Az eredeti kép



Cycle
A TAB-ból nyomva körbe forog!



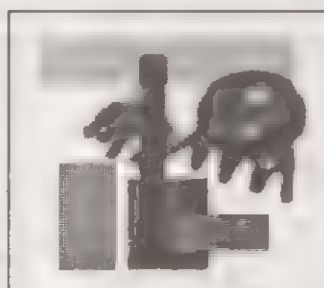
- Smear-rel firkálva



- Shade-el firkálva



- Blend-del firkálva



- Smooth-al firkálva



akkor a PREFS menüben a multicycle-t kell választani.

Ezzel a módszerrel lehet colour-cycling animációkat csinálni, amit a videografikában nagyon sokrétűen lehet használni, a speciális effektusokon kívül időjárási térképek, sportversenyek pálya térképének szemléletes animációjához. Erről majd később bővebben is lesz szó, ha elérkezünk végre a DP animációs funkcióihoz.

SMOOTH (F8) - csökkenti a kontrasztot két határos terület között. A két határos szín közé megpróbál a program keresni egy közbúlsó értéket a palettáról, és ha van, akkor beilleszti. Ezzel a funkcióval, és ügyes technikákkal lehet anti-aliasingot létrehozni, azaz eltüntetni a lépcsősséget pl. betűk széléről. Erről is biztos lesz még szó.

TINT - csak beépített ecsetekkel működik. A H (hue), és S (Saturation) értékét kicseréli az aktuális színével, de a V (Value) értéket változtatlanul hagyja. Sajnos fekete-fehérben nem lehet demonstrálni ennek a hatását az

illusztráción.

HBRITE - csak akkor él, ha EHB (Extra-halfbrite) módban dolgozol (64 szín). A bal egérgombbal sötétíteni tudod a képet, a jobbal pedig világosítani. Ezzel a funkcióval nagyon jó árnyék és fény effektusokat lehet létrehozni. Nagyon szép, amint egy "design"-os grafikán egy szöveg árnyékként, vagy fényként fut végig - próbáld ki!

Nos, ennyit erről, a módok nagyrészét az illusztráción szemügyre veheted, hogy jobban megérted miről is van szó!

Lesz még DP!
BEKING

Analóg Jóystick

Egy újabb lépés az élethű repülésszimuláció felé

A gameport.device-t használó egységeknek több fajtája van, pl.:

- fóliaérintkezős joystick,
- mikrokapcsolós joystick,
- analóg botkormány,
- egér (digitális analóg) stb.

Ezek közül most az analóg bottal ismerkedhetsz meg. Előjáróban annyit, hogy a fóliaérintkezős botnál két-két fémlemez, a mikrokapcsolós botnál egy-egy mikrokapcsoló, az egérnél 4 db infrakapu + 2 db rácskorong, az analóg botnál két db potméter segítségével adhatjuk a gép tudtára a helyváltoztatás irányát, esetleg mértékét.

Az analóg bot előnye, hogy a játékban a program nem csak azt érzékelheti, hogy merre akarsz mozdulni, hanem azt is, hogy milyen sebesen. Nagyobb sebességet a bot erőteljesebb elmozdításával lehet elérni. A botot egy rugó húzza vissza a középhelyzetbe, amelyet ki is lehet iktatni mindkét irányban létező PATENT PENDING-el. Szinte minden analóg boton lennie kell x, és y irányba működő TRIM-nek. Ha a rugó be van kapcsolva, akkor az egyes trimekkel lehet a bot középső helyzetét nagyon pontosan utánállítani, hiszen a bot mechanikus részénél is lehetnek kisebb pontatlanságok, azonkívül az ellenállás hőmérsékletfüggő, így a hibákat korrigálni lehet.

En először egy barátom jóvoltából jutottam hozzá egy analóg bothoz, (köszí Kori by Zapped !) amely megAMIGAsítása után repültem a STEALTH-el. Mondanom sem kell, hogy milyen álom volt vezetni a repcsit a bottal. Ugyan amig átszoktam a digitális botról, addig egy kicsit nehezebben ment a játék, de meg lehetett szokni. Igazán sajnálatos, hogy a FALCON-ból kihagyták az analóg bottal való irányítás módját, hiszen ebben a programban ha főhadnagynál magasabb rangban repülünk, akkor a szimuláció túlságosan is élethű egy egyszerű digi joy-al való repüléshez. Főleg a leszállásnál óriási hasznát vehetnénk, mivel itt jelentősége van a kis joy mozgásoknak is, amit csak ezzel a bottal lehetne teljesen kiaknázni.

Az analóg joy működési elve a következő: Mind a POTX, mind a POTY gameport bemeneten van egy 8 bites A/D átalakító, amelynek a

mintavételezési frekvenciája alacsony, (így zenei területen nem alkalmazható, legfeljebb az S-jel (bal és jobb csatorna különbsége) digitalizálására. Esetleg ki lehet próbálni, csak az eredmény ösztökél bennünket arra, hogy ezt ne sokszor tegyük meg, de azért nagyon jól megfelel arra, hogy az analóg bot helyzetét le tudja képezni. Ha valaki ezt nem tudna, az A/D egység analóg áramerősségből, (ami 0-tól kb 0.2mA ig terjed jelen esetben) egy 8 biten ábrázolható digitális byte-ot hoz létre, amit letesz a CUSTOM CHIPS (\$dff000-tól) POTxDAT regiszterébe. A létrejövő byte a bot 256 féle helyzetét határozza meg x, és y irányban egyaránt, tehát a botnak összesen $256 * 256 = 65536$ féle helyzete értékelhető ki. Az A/D átalakítóra úgy megy rá az áramerősség, hogy a bot belsejében van 2 db (itt lineáris) potméter, amelyeknek a +5V-os középső része közös. Az a része pedig, amelyen a szénréteg ellenállás található, külön-külön rá van csatlakoztatva a POTX és POTY vezetékre. A bot mozgatásával tulajdonképpen az eredő ellenállást változtatjuk meg, amivel egyidőben természetesen megváltozik az átfolyó áramerősség is, és ez az áram közvetlenül megy rá az A/D átalakítóra.

Most megmutatom, hogy hogyan kell egy QuickShot tm spectravideo MODEL NO.:QS-113 jelű IBM-hez gyártott analóg botkormányból a csatlakozó kicserélésével egy, AMIGA-hoz használható készíteni. Ha pontosan ilyenhez nem jutnál hozzá, akkor is segíthet a leírás, mert általános is le van írva a tennivaló. Zárójelbe az ilyen típusú bothoz tartozó vezetékszíneket tettem.

Először is a 15 pólusú cannon csatlakozót a zsinóról óvatosan drasztikusan levágjuk, majd blankoljuk és ónozzuk a vezetékek végét. Azután a külön beszerzett 9 lyukű cannon csatlakozóra a következőképpen kell ráforrasztani a vezetékeket: (Ha nem lennének megszámozva a forrasztási végek, akkor a sorszámukat a következőképpen kell megállapítani: úgy tesz, mintha a csatlakozót bedugtad volna a helyére, majd ami kilóg a gépből arra ránézve a felső sor balról jobbra 1 től 5 ig majd az alsó sor is balról jobbra 6 to 9 ig viseli a számokat.)

Tű: funkció: jel=szín:

2 -
3 -
4 -

5 POTX BRN (barna ill bordo)

Onnan lehet felismerni, hogy arra a potméterre van ráforrasztva, amelyik akkor változtatja ellenállásértékét, amikor a botot Y irányban mozgatjuk.

6 FIRE BLU (kék)

Ez a vezeték a nullás v. aktiv tűzgombod önálló részéhez vezessen. (Tehát ne a közös részhez!)

7 +5V GRN (zöld)

Ezt a vezetékét főleg a potméterek használják, tehát a két poti közös részéhez kell vezetnie. Azonkívül az automatikus tűz is használja, ha van a joy-on.

8 GND BLK (fekete)

Erre a vezetekre csak a tűzgomboknak van szüksége, es természetesen az átkapcsolható automatikus tűznek, így a két tűzgomb közös részéhez kapcsolódik.

9 POTY ORG (narancs)

Onnan lehet felismerni, hogy arra a potméterre van ráforrasztva, amelyik akkor változtatja ellenállásértékét, amikor a botot X irányban mozgatjuk.

A POTX és POTY vezeték helyzetét a STEALTH-hez igazítottam úgy, hogy a tűzgomb is kézzreessen. Tehát a két vezeték felcserélhető, ilyenkor el kell fordítani a bot dobozát 90 -kal, és vigyázni kell arra is, hogy az ellenállás melyik végére van forrasztva a vezeték. Ez nem mindegy, mert az irányok felcserélődnek, és csak kipróbáláskor derül ki.

A kimaradt WHT (fehér) színű vezeték a másik tűzgombot hívatott jelezni a gép számára, de nem tudom, hogy ez szabványos-e (azaz melyik irányra van rákötve), így a programok egységesen használják-e, vagy egyszerűen mind a négy irányt lekérdezik annak érdekében, hogy megtudják: le van-e nyomva, és ebből eredően bármely kimaradt (1 től 4 ig) forrasztási pontra rá lehet forrasztani.

Szeretném még elmondani, hogy az egységek nem használják az összes vezetékét, de lehetne készíteni pl.: 3 gombos digitális joy-t, majd olyan programot, amely ki is használja a joy eme lehetőségét. (pl. légiharcban egy kicsit zavaró az, hogy ha kilőnek rád egy rakétát, és értékes másodpercek telnek el addig, amíg megtalálod a billentyűzeten a magnéziumbomba v. az

aluminium hulladék kioldó billentyűt.) Lehetne 5 gombos analóg botot készíteni, mivel itt a négy irány vezeték nincs kihasználva. Pl már létezik 3 gombos egér AMIGA-hoz is, így itt már az összes vezeték ki van végezve.

A digitális analóg alatt azt értem, hogy az egér az analóg elmozdulásokat már önmagában átalakítja digitális jelekké, és már csak ezeket a jeleket küldi át a gépnek. Pl. próbáld ki, hogy a joystickot dugod be az egér helyére, és elvégzed a következő mozgásokat: balra, balrafel, fel, közepre. Így a pointered 2 pixelrel feljebb ment. A jobbra, jobbrale, le, közepre-re pedig 2 pixelrel balra ment. A mozgássorokat visszafelé tekerve mindig ellenkező irányú mozgást tapasztalunk. Az előző próba arra volt jó, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy az egér valóban digitális jeleket ad be a gépbe, és ezután már a programozó feladata megkülönböztetni az egér jelét a joystick-étól, ami nem is nehéz.

Ha jók lesztek, az újság következő számában URZ leközlő nektek az analógjoy kiértékelő rutint (- aki ezt írta, nem ismeri URZ-t - a szerk.)

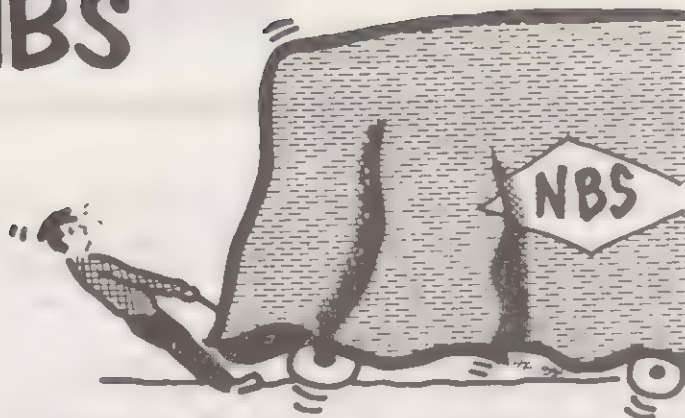
A leírást készítette:
McPhoton

AM ingyenes közlemény

Amiga Action Replay v1.0 lemezzel

5.900 Ft + postaköltség.
doboz nélkül, potis, vagy
nyomógombos lassítóval is.
Cím:
Derko 1399 Budapest
pf.701/679

NBS



Az NBS az egyik legnagyobb angol PD terjesztő cége. Megrendeléseket szívesen fogadnak bárhonnan Európából, így Magyarországról is. A pénzt ajánlott levélben küldd el, a lemezt légi úton postázzák a címedre. Egy lemez 1.25 angol fontba kerül (már benne van az adó), és 0.25 font a postaköltség, így lemezenként 1.5 font a költséged, plusz a megrendeléshez szükséges levél díja, ami kb. 30 ft lehet... Így a lemez költsége kb. annyi, mint az AM lemezeké, és a választék határtalan! Reméljük elég sokatok fantáziáját megmozgatja majd ez a lehetőség, hiszen ha sok a megrendelés, lehetőség lesz folyamatos hirdetésre az AM-ben.

Az NBS lemezek a következő kategóriákba vannak sorolva:

D - Demo, M - Music, P - 2 Mega memóriára van szükség (vagy többre), G - játék, U - utility, E - oktató, * 1 megán futó demókat tartalmaz, X - csak 18 éven felülieknek!

Az NBS lemezeken kívül tartanak FISH lemezeket (1 - 410), T-BAG, és AMOS PD, és Licence lemezeket is. Ezekről is olvashatsz majd az AM-ben. Természetesen olyan sok lemez van a katalógusban, és napról napra bővül, hogy nem lehet ebben az újságban teljes listát közölni. Ezért, ha 0.5 fontot küldesz, és egy A4-es válaszborítékot, küldenek egy hatalmas katalógust, amely rövid leírást is tartalmaz a lemezekről, tippeket, trükköket, egy színes monitor, és öt bővítő megnyerésére szolgáló kuponnal.

D146 RSI Megademo - az eddigi egyik legjobb demo lemez

D153 PLUGGS IN SPACE - brilliáns rajzfilm demo, lesz még jobb is

D180 SCOOPÉX MENTAL HANGOVER - brill zene és grafika, jó duma

D186 COMA DEMO - villogóACID demó, és egy csomó más demo

D190 RSI Cebit DEMO - Terrifikus demo, minden idők legjobb zenéjével

D033 TOMSOFT TRIP TO MARS - vektorgrafika történettel

D223 BUDBRAIN MEGADEMO II - a klasszikus

demo második része. Gyilkos...

D242 3D demók, 3D - szemüveheket elő, és lehet bámulni!

D565 RGB & FOCUS - a híres "nyúló orr" animáció

D573 TOO MUCH 3D - az űrhajó kirepül a monitorból (3D Szemüveggel) - túl 3D!

D559 Magician and Jogger animations - a Mágus és a "Kocogó" ray-tracing animációk.

X110 Fraxion Horror rajzfilm demo - borzasztó képek...

M005 Mahoney & Kaktus - brilliáns zene disk

M170 Newtrons Music Disk - ez hihetetlen!

M197 GROOVE IN THE HEART - a sláger remix változata

M231 Crusaders does Genesis - EZ KELL NEKEM!!!

G109 BLIZZARD - jó kis "függőleges" shoot-em-up

G136 DRIP - nagyon trükkös festő játék.

Majdnem "üzleti" minőség!

G138 MARBLE SIDE - A pipemania és a "tologató" keresztezése. Hatalmas!

U220 SID - egy CLI "könnyítő" bővítés

U222 NBS Speedbench - egy gyorsan töltődő workbench, és néhány jól használható utility

U225 AMIBASE - Egy jó adatbáziskezelő.

Csináld ezzel a lemezkatalógusodat holnaptól!

U226 RAZOR TOOLDISK - egy jól összeállított profi util disk (lemezkezelők, másolók, vírusirtók, konverterek stb.).

U103 Ultimate Virus Killer - ez az updated verzió már 105 vírust ismer. A legjobb a szakmában...

U266 C-LIGHT - mostanában már magasztalt ray-tracer, amellyel minden esetre érdekes "speciális effektusokat érhetsz el".

U306 - U312 Clip Art DTP-hez. Hát ez aztán megéri!

U280 Label printer - címke nyomtató

U508 - U509 Soundtracker hangszerlemezek

E006, E007 Learn and Play - 5 éves gyerekeknek, "játssza tanulj". Angol szavak, játékok, matek.

E008 Talking Colour Book - beszélő kifestőkönyv gyerekeknek.

D034 BUDBRAIN MEGADEMO - az elsőszámú lemezcsoport (2 lemez)! Fantasztikus, mulatságos, de van néhány "durva" rajzfilm benne, csak 18 éven felülieknek!

"Power demók":

P001,2 Walker Demo 1 (2 Mega, 2 lemez) - birodalmi lépegető...

P003,4 Walker Demo 2 (2 Mega, 2 lemez)

P005,6,7 LOST IN SPACE (2 Mega, 3 lemez)

P008,9 THE SENTINAL (3 mega, 2 lemez)

P010,11 Headkick anim (2 mega, 2 disk, hardisk)

P012,3,4 STATION AT KHERN (2 mega, 3 disk)

NBS - AM Megrendelőlap a túloldalon!

NBS

Ide küldje a megrendelőlapot:

NBS, 132 Gunville Road,
Newport, Isle of Weight P030 5LH
Tel.: (00-44) 983 - 52-95-94
Csak angolul beszélünk!

Order Form

This order form has been published in the Hungarian Amiga Magazin

I would like to order the following disk(s) from NBS:

A következő lemez(ek)e)t szeretném megrendelni az NBS-től: (kérjük a lemez(ek) számát tüntesse fel!)

Enclosed is the cash, 1.5 Pounds per disk, which is a total sum of:
A borítéban van 1.5 angol font készpénzben lemezenként, összesen:

Please send me the requested disks to the following Address:
Kérem küldjék a kért lemez(ek)e)t az alábbi címre:

Name: _____

Address: _____

Postcode: _____

HUNGARY

Kérjük a rovatokat nyomtatott betűkkel töltsék ki (Név, Cím, Ir.szám)!

Ha sajnálod kívágni, fénymásold!

Videósok figyelem!

Az előző számban (1991/5) az A3000-es gép ismertetésében hibásan jelent meg egy fontos adat. Az A3000-essel valóban lehet dupla élességű fontokat megjeleníteni az A2000-eshez, vagy az A500-ashoz képest, de semmiképpen NEM a productivity módban! Az nem is lehet tökéletesen PAL genlock kompatibilis, hiszen interlacelt.

A Broadcast Titler tehát a Super HI-RES módot használja a hardware 35ns-os fontok megjelenítéséhez, amit tovább javít a "négy lépéses" anti-aliasing. Ezzel az eljárással a dokumentáció szerint az A500 is 23.3 ns "effektív" pixelfelbontást érhet el, de azt nem említi, hogy a Super Hi-Res mód + anti aliasing mekkora "effektív" pixelfelbontásnak felel meg.

Ennek a módnak a felbontása (PAL) 1472*480, 4 szín. Ebből 3 látható, plusz egy a nullás színre kulcsolt video. A Broadcast Titler persze ennél több színt is tud alkalmazni - soronként új paletta alkalmazásával, összesen 64 szín oldalanként.

Videósoknak:
Az ábrán color-bar jel
Toasteren átengedett képe
látható vectorscope-on.
Alapvetően tisztának és
korrektnak bizonyul,
hihetőknek tűnik, hogy a
Toaster valóban megfelel
az NTSC RS-170-A
Broadcast Quality
szabványnak. A színátviteli
sávszélessége 4.2MHz,
ami NTSC-ben nagyon
jónak minősül. Sajnos csak
composite-ban működik,
YC-ben, vagy komponens-
ben nem.



Folytatás a 45. oldalról

vágni, nagyon zavaró ugrást tapasztal a néző a színekben. Ezt a Chroma FX segítségével pár perc alatt ki lehet küszöbölni. A profi videokameránál be kell állítani a fehéregyensúlyt, ami úgy történik, hogy a elétartanak a lencsének egy fehér tárgyat, majd megnyomnak egy gombot. Ettől kezdve a kamera azt a színt veszi abszolút fehérnek, és ehhez viszonyítja a többi színt. Ha ezt a stáb elfelejti, rosszul csinálja, stb., akkor jön az, hogy a rendező hasbaszúrja magát (miután a segédoperatőrnek szerelmet vallott...), hiszen a legfontosabb (megismételhetetlen) jelenet kék, zöld, vagy piros színekben pompázik, és teljesen használhatatlan. Ilyenkor jöhet a Toaster szakértő technikus, aki megfogja a rendező kezét, kicsavarja a kezéből a kést, és megnyom egy-két gombot a Chroma FX interfészen, és a képen látható bármely tárgyhoz, amiről tudja, hogy fehér, hozzáigazítja az egész kép palettáját, amitől a mintegy varázslásra a kép fehéregyensúlya tökéletes lesz. Jó nem?

Összefoglalva, akárhogy is nézzük, a Toaster óriási. Teljesítmény - ár viszonya jelenleg a maga kategóriájában a legjobb (ilyen kategória még nincs is - a várjuk meg a MAC, vagy Atari Toastert...) Mostanáig, egy ilyen képességű stúdióhoz pénzhegyek és egyedi berendezések tömkelegei kellettek. Most az elinduláshoz a reklám minőségű video termelésben elegendő mindössze kb. 25.000 dollár (beleértve az Amigát és néhány profi video készüléket). A Toaster és a hozzávaló stúdió helye (a nyugaton már bevált gyakorlat szerint) elsősorban cégeknél, oktatási központoknál, konferencia szervezőknél, vagy reklámügynökségeknél van, ahol a video lassan második anyanyelvvé válik. Figyelembe kell vennünk azt is, hogy az NTSC-ben könnyebb az adásminőséget technikailag produkálni, és erre a Toaster meg is felel, ha azokat a bizonyos csonkolási problémákat ügyesen kikerüljük. Ezért a Toaster ideális

eszköz a kis amerikai TV társaságok ezreinek. Ők voltak azok, akik már a megjelenés előtt "szétszedték" a Newtek-et, és még most is megnehezítik az életüket szállítási határidők terén. Mindazonáltal Európában, ahol egyrészt a PAL verziót már nem olyan könnyű technikailag létrehozni, nincsenek kis TV társaságok - csak nagyok. Egy RTL, SKY vagy BBC szintű cégnél azonban már nem ideális a Toaster. Ott minden feladatra a LEGJOBB speciális berendezést használják (3D képmixerek, szinkorrektorok, speciális paintbox, külön felírató, ami vektorfontokat használ, stb.) - ahol az sokkal kevésbé számít, hogy az egész mennyibe kerül. Nem hiszem, hogy a fentiekkel most sok örömet szereztem azoknak, akik már azt fontolgatták, hogyan tudnák az 500-asukat Amiga 2000-re cserélni, csak azért, hogy a Toaster beleférjen.

Viszont a Toasterből azért minden komoly Amiga felhasználó profitálhat, ugyanis vele az Amiga végre elfoglalhatja a helyét a félprofesszionális vagy professzionális gépek között. (Ne áltassuk magunkat, még nincs közöttük!) Ez azt jelentené, hogy a profibb szoftvercégek is beszállnának a ringbe, aminek komolyabb, egységesebb, megbízhatóbb, gyorsabb - a adott célt jobban megvalósító felhasználói programok lenne az eredménye - a szokásos szemképráztató demók, és játékprogramok mellett...

Végezetül pedig álljon itt a BYTE összefoglaló véleménye a Newtek irányvonaláról:

"A Toaster csak a kezdet - de micsoda kezdet!"

Fazekas István

Emödi Albert, Mezöhegyes

Nem tudom, hogy ti foglalkoztok-e programküldéssel? Azért kérdezem, mert a márciusi számban olvastam a Videolux Professional névvel ellátott program leírását. Na vajon mit szeretnék? Megrendelni ezt a softot. + egy kérdés: létezik-e magyar nyelvű Deluxe Paint III kézikönyv?

Foglalkozunk programküldéssel, a teljes listánkat megtalálod az újság közepén. A Videolux Professional még nincs rajta, de a szerzőkkel utóljára folytatott megbeszélésünk alapján rajta lesz. Jelenleg az utolsó simításokat végzik a hardvervédelmen. Az ára azonban nem a százas, hanem az 5-15.000 Ft-os nagyságrendbe fog esni, lévén, hogy nem hobbistáknak, hanem reklámcégeknek, üzleteknek, kábeltelevíziós hálózatoknak fejlesztették. Amennyiben érdekel, keresd a hirdetést az újságban!

Magyar nyelvű Deluxe Paint kézikönyv nem létezik, egyelőre lehetetlenné teszi a "fénymásolóipar" az ilyesmi kiadványok nyomtatását. Mi már régen kiadtunk volna egy könyvet a Deluxe Paint-ről, de féltő, hogy csak hármát-négyet lehetne belőle 1.000 forintért eladni, hiszen 600-700 forint körül feketén már lehetne fénymásolni.

Percsekényi Ferenc, Baztergom

Az assembly programozáshoz az operációs rendszer programozását is hozzávehetnétek (rendszerstruktúrák, megnyitott könyvtárakból visszkapott információk, handlerok formája). A Hardware részben olyan információk, amelyek segítik a perifériák tervezését az Amigához.

Azt hisszük a könyvtár programozás rovattal a kéreseed első része tökéletesen megvalósult. Hardware tanfolyam ügyben sok emberkével beszélünk, akik mind azt mondták: "azt úgy nem lehet...". Elvileg értjük milyen információkra van szükséged, de sajnos egy újság hardware rovata nemigen közölhet, legfeljebb kiragadott példákat. Perifériák tervezéséhez szükséged van a modell kapcsolási rajzra, a Hardware Reference Manual-ra, és egy csomó általános elektrotechnikai ismeretre. Itt az AM-ben még nem találtuk ki a formáját, hogy az effektívebb segítségnek, addig kész kapcsolási rajzokat, és egyszerűbb projekteket közlünk.

Papp Levente, Mátészalka

Érdeklődni szeretnék, hogyan lehet az Amiga500-hoz 20MB-os IBM-PC kompatibilis pl.Seagate winchestert csatlakoztatni? Hol tudnám beszerezni a kellő interfészt és

mennyiért? Kérem ha van idejük sürgősen válaszoljanak. Köszönöm!

Ne haragudjon, hogy nem tudunk személyesen is válaszolni, reméljük még nem túl késő (jobb későn, mint soha...). Sajnos az Amiga egy jó darabig alacson szériának számított, és még most sem összehasonlítható a "felhasználók" száma az IBM világgal. Egy hardisk csatlakoztatásához feltétlenül hardisk controllerre van szükség, ami pedig gépfüggő, Amigához Amiga, Atarihoz Atari, IBM-hez IBM. Mivel az IBM-es szériák nagyok, ott aránylag olcsón le lehet gyártani a speciális IC-eket, amiket nem lehet diszkrét elemekkel helyettesíteni, így a controller olcsó(bb). Mostanában kezdenek megjelenni az olcsóbb hardisk controllerok, sok céget felbízott a Commodore bejelentése a 2.000.000-dik Amiga eladásáról.

Kétféle ismertebb szabvány létezik - az SCSI - ez a modernebb és a gyorsabb. Az SCSI interfész ráadásul univerzális szabvánnyá fejlődik, gépfüggetlen, és mindenféle periféria kezelését lehetővé teszi (hardisk, streamer, sőt létezik SCSI-n kommunikáló szupergyors lézerprinter is - ha nem tévedünk). SCSI controllerhez, SCSI hardisk-re van szükség, ami valamivel drágább, mint az XT.

A másik elterjedt, de jócskán elavult controller az XT szabvány. Ezzel XT hardiskeket tudsz kezelni. Az A590-es hardisk controllerre tud SCSI, és XT driveokat is kezelni, de gyárilag XT kerül bele. Az igazság az, hogy nem is tudjuk van-e egyáltalán csak XT hardisk controller az Amigához. Németh Ákos-t érdemes megkeresni ilyen igénnyel, ő tudomásunk szerint saját magának már csinált egy kontrollert, ami XT hardisket kezel (hirdetése a lapban).

Ha adhatunk tanácsot ne költözz pénzt lassúXT controllerre! A német MACRO SYSTEM "EVOLUTION" nevű controllerre például 398 DM-be kerül adóval. Ehhez kellene szerezned, egy 52 Mbyteos Quantum SCSI hardisket, ami kezd elérhető árává lenni. Ez a controller olyan gyors, hogy a géped képes lesz a hardisk tárolókapacitását úgy használni, mintha RAM lenne! Ezzel a trükkkel futtathatsz minden felhasználói programot egy 1MB-os géppel. Erről a témáról rövidesen az AM-ben! Ja, és a Macro System tel. száma:

00-49-2-302-27073 - németül, vagy angolul beszélnek.

Antal Gábor, Gyöngyös

A kérdésem nagyon egyszerű: melyik hangdigitalizáló a legprofibb színvonalú az Európában kaphatóak közül?



A kérdést több szinten lehet, és nem lehet megválaszolni. Na mindegy, nem filozofálunk, durr bele:

A német Amiga Magazin tesztjei szerint a legjobb minőséget a Deluxe Sound digitalizáló adja, aminek az ára is tűrhető. Valamivel gyengébbre pontozták az egyébként drágább Perfect Sound digitalizálót. Gyakorlati tapasztalataink nincsenek egyikkel sem, úgyhogy csak okoskodni tudunk. A sajtóáttalános véleménye, hogy a legjobb választás a Deluxe Sound, aminek az ár/teljesítmény viszonya hasonlóan veri a konkurenciát, mint a Digiview Gold a képek terén.

Van azonban néhány digitalizáló, ami most jelent meg, és nagy reményekkel kecsegtet. Ilyen az AEGIS SOUNDMASTER (349 DM), amit hallani sem hallottunk még, és olvasni sem olvastunk róla ismertetőt, de a reklámja szerint 56Khz-es maximális mintavételi frekvenciát tud, és jön vele az AudioMasterIII. A reklámja szerint CD minőségű, amit mi azért szeretnénk meghallgatni...

Nos, ezek után mit tanácsolunk? Mivel az Amiga hangcsip az Amiga hangcsip, túlzott hajszát a profi hangdigitalizálóért nem érdemes rendezni - tulajdonképpen a fenti 3 digitalizáló bármelyikét választhatod. Ha nem az Amiga játékokhoz való effekt és zene gyártás, hanem a profi zenélés, vagy profi zene

programok fejlesztése a célod, akkor pedig az Amiga hangcsipet kell elfelejtened, és vagy a Sunrize Audio 12, és 16 bites hangkártyái, vagy a MIDI felé kell fordulnod.

Zozo/majc 12, Sopron

Drága az újság! És a két oldalas tartalomjegyzék pazarló! Érdekelne 80M vagy nagyobb hardisk illesztése Amigához.

Az AM olcsó. Szívünk szerint legalább annyit ér, mint 4db 3.5"-os lemez. A két oldalas tartalomjegyzéket lehet kritizálni, gondolkodni fogunk rajta. Szerintünk kell két oldal, ahol át tudsz tekinteni egy ilyen kusza újságot.

A Macro System Evolution kontrollere (398 DM-adó) bármekkora disket is tud kezelni, aránylag elérhetőáron lehet beszerezni a Quantum 105 Mbyte-os diskjét, ami már egy BBS-hez is elég.

Pál László, Debrecen

A lap tartalmilag nagyon jó, de külalakra ronda és rengeteg a betűkihagyás! Lehetne az újság sokkal szebb, ha már ennyi pénzt elkérnek érte. Nem az árral van bajom, hanem, hogy egy szebb újságot szívesebben tart a kezében az ember, pl. a Computer Mánia.

A nyomdatechnikának és az újságkészítésnek az egyik legalapvetőbb törvénye a példányszám - és a külalakra költendő pénzösszeg közötti kapcsolat. A külalakra költendő pénzösszegbe beletartozik az is, hogy az embernek legyen ideje mindent többször is végigolvasni (az idő pénz...). Jelenleg az AM kicsi, és nem elsősorban a meggazdagodás vezérel bennünket abban, hogy csináljuk. Szeretjük csinálni, és közben mi is sokat tanulunk, amiből - bízunk benne mi is és az újság is lassan meggazdagodik. Ha főladnánk az alapvető céljainkat, akkor ezek a sorok helyén most egy színes fotót látna, alatta meg a címlünket, hogy hol lehet felvenni a program feltört változatát. A fotón ráadásul valami játékpogram lenne... A célunk egy olyan kultúra "kinevelése", ami úgy tart egy szép lapot és egy kis szerkesztőgárdát, hogy a tartalma olyan legyen, mint az AMIGA WORLD-nek, vagy a német AMIGA MAGAZIN-nak. Nem is a kultúrával van itt gond, hanem hogy, egyszerűen kevés a magyarul beszélő Amigás, ráadásul az embereknek nics is pénze. Ha megnéz egy kis náció hasonló lapját (pl. Hollandia), az sem lesz 250 fnyezett színes oldal Macintosh-on szedve.

Az AM kétségkívül gyermekcipőben jár egyelőre, még a tartalmat is csak kemény munkával sikerül szinten tartani, de elég sokan bizalmat szavaznak nekünk, mint Ön is. Ha minden jól megy egy év múlva nem lesz már szükségünk szabadkozásra, de arra nincs garancia, hogy az emberek nem a régi "jó meleg" AM-et fogják visszasírni a sok sujóhúzával!

Mi Újság?

AMIGA 91 57
MAGAZIN 5

Rendhagyó módon egy újabb "megacikké" egyesítjük a Mi Újságot, és a Piac-ot, és egy egész kerek történetet csinálunk belőle. Lehetőségünk nyílt rá, hogy körbefurikázzunk Németországot, és szét nézzünk AMIGA ügyben. A baljós kezdetű utazás végül sok eredménnyel és hasznos információk beszerzésével zárult, amiket szeretnék elmesélni. Csak, hogy el tudd képzelni az indulási idegállapotunkat a későbbi szívásokkal kapcsolatban, mondom el, hogy rögtön az első Budapesti utcában egy kanyarban előző autó miatt fékezniünk kellett, ezért koccanásos baleset "áldozatai" lettünk. Ha nem fékezünk, akkor frontálisan belelökőznünk a kanyarban előző "X!hgshzt"-ba, így meg a gyors fék miatt átcsúsztunk az ő sávjába, és mire visszaért már az ő sávjában találkoztunk összetörve mind a két autót. Ki a hibás - természetesen mi, mert elhagytuk a sávunkat! Természetesen két kiváló Amigó nem tántorodhat el a céltól egy kisebb baleset miatt, kicseréltük az összetört égőket, és irány Frankfurt! Először a német Amiga Magazin-ban hirdetett 68040-es turbókártyát akartuk megnézni! A képen látható hirdetés alapján mindenki azt gondolná, hogy ez egy nagyon jó kis üzlet, és ha 68040-es nem is lesz, azért sok érdekesebb látunk majd. A kapható legrészletesebb Németország település szedetében nem volt benne (kicsit gyanús volt). Több óras kitaró m kereséssel megtaláltuk a célpontot, és belőtük magunkat irányba! A hatalmas kánikulák miatt este indultunk, hogy ne kelljen nap közben megsülnünk. A 12 órás folyamatos esőben történő vezetés, a jegesmedvék legyőzése, és a hóakadályokon való túljutás után hullaként érkezünk meg Mensfeldenbe. A 3 utcát (ami volt) végigjártuk, és beazonosítottuk a HR Computing üzletét, ami a szokásos kockafejű kispolgári kertesházak egyike volt, semmiféle megkülönböztető jelzés nélkül. Két név volt az ajtónál, sorban becsöngettünk, tíz percig semmi. Újabb csengetés, mikor egy tibeti jéti méretű farkas (kutya?) közölte velünk (nem éppen udvariasan), hogy elnézést kér, de a HR Computing most nincs nyitva és egyébként is elharapja a mogyorónkat, ha nem húzunk el, de sűrűsen!

Az ACD 68040 turbókártya egyébként a hónap szenzációja. A cég már május végén körbehordozta a prototípusait a német nagykereskedőknek, akik elmondták nekünk,

hogy egy A3000-16-50 a Fusion-40-val 3-4-szer volt gyorsabb, mint az 50MHz-re tuningolt leggyorsabb eddig látott 3000-es. Ebben a processzorban a 68030 CPU-nak és a 68882-es matematikai koprocesszor funkciói integrálva vannak. A nagyobb hatásfok érdekében a processzort alacsony hőmérsékleten tartják - a kártyán van egy komplett hűtőgép (na nem akkora mint egy lehet!). Az egyik nagykereskedő mosolyogva mesélte, hogy nem jó hozzányúlni a processzorhoz, mert nagyon forró! A jelenlegi szoftverek futtatását a 68040-es csupán a 68882 és a 68030-as -

elméletileg - software szinten történő emulálásával végzi. Ha majd megjelennek a 68040-re írt ray-tracerek, a sebesség a real-time-ot fogja

megközelíteni.

A Fusion-40

kapható az

Amiga2000-hez,

6000 DM alatti áron,

ami 4MB 32 bites

memóriát is tartalmaz.

Ennek a konfigurációnak a sebesség faktora (CPU speed test)

27. Ez azt jelenti, hogy a standard (7.14MHz)-es Amigánál 27-szer

gyorsabb lesz. Ez a tényező nagyon

magas (összehasonlítva egy 50Mhz-es

68030-as kártyával - 19), de természetesen

jelentősen nőhet matematikai kopocesszor

igényes szoftverek esetén. Ezt a kártyát az ACD

ígérete szerint 3-4 hetes szállítási határidővel

tudják szállítani, bár egyelőre több a

megrendelés, mint amennyi jön Kanadából. Az

A3000-hez illeszthető Fusion40 az ACD ígérete

szerint 5-6 héten belül megjelenik. Prototípusát

már mutatták be, de ők is, mint minden komoly

fejlesztő cég, ahol voltunk arról panaszkodtak,

hogy a Commodore még nem adta ki a 2.0-ás

kickstart ROM-ot, és amíg ezt nem teszik meg,

minden ilyen fajta fejlesztés befejezése

lehetetlenné válik. Lehet, hogy ez szándékos

lenne a Commodore részéről?! Nem, - biztos!

Azt is elmondták, hogy a Fusion-40 a 3000-

eshez jóval olcsóbb lesz, hiszen az egy 32 bites

gép, például nem kell, hogy 32 bites RAM

bővítést tartalmazzon. Az ára a nagykereskedők

ígérete szerint 3.000 DM alatt lesz adóval együtt.

A sebesség ugyanakkora lesz a 16MHz-es és a

25MHz-es modellek esetén is, és tökéletesen

mindegy lesz, hogy milyen matematikai

kopocesszor volt eredetileg a gépben, hiszen



A Fusion-40 68040 gyorsítókártya az A2000-hez - a leggyorsabb

úgyis az új kártyán lévő fog működni. Így a "jövő Útja" tehát egy A3000-16-50-es gép, és egy 68040-es kártya!

Ugy gondoltuk tehát, hogy itt az ideje, hogy szétnézzünk: hol lehet beszerezni A3000-est és mik az árak. Sorban járva a hirdetések, már a szag után is odataláltunk egy Amiga üzletbe! Míg a MAC, vagy a "Nagy Kék" üzletek elegánsan a belvárosokban voltak elegáns környezetben, az Amiga üzletek: faluszéli viskó, istállók, magánházak, stb., ahol általában nem voltak otthon. A hirdetések nagyrészeről kiderült, hogy nem igazán tartanak készletet, telefonon üzletelhetsz velük csak. Bánatunkban elmentünk Kölnbe, ahol egy nagyon barátságos amerikai csapat fogadott bennünket, az M.A.S.T. Demonstrálták a Colorburst nevű 24 bites kártyát, ami nagyon szép teljesítményre képes - és a legolcsóbbnak számít a kategóriájában. Nagy előnye, hogy kapható, az ÖSSZES többi hirdetett frame-bufferrel szemben. A barátom vett is egyet tőlük. Az ára \$495 volt. Sajnos a 899 DM-es árat nem fogják tudni továbbra is tartani, a dollár és a марка közti viszony romlása miatt. Most nem akarok a kártyáról sokat csacsogni, hiszen majd lesz róla ismertetés az AM-ben, és a TÁBOR-ra valószínűleg sikerül kölcsön kérnünk egyet, ahol a saját szemekkel is láthatod. Megmutatták még a Blitz Basic-et, ami egy olyan compiler, ami bármennyire is hihetetlenül hangzik: 6500 sort fordít percenként, és 100%-os gépi kódra fordít. Az eredmények szuper gyorsak, bár a program nem annyira kiterjedt lehetőségekkel rendelkezik, mint az AMOS. A Blitz Basic bizonyos feladatokra mindazonáltal a legtokéletesebb programnyelv, és az Amiga grafikai és zenei hardware-ét nem létezik gyorsabban programozni - csak assembly-ben. Az ára kissé borsos: 149\$. Tulajdonképpen játék, és oktató szoftverfejlesztőknek ajánlható. Az M.A.S.T. beszélt az új termékekről is, ami rövidesen az Amiga mellett, a PC-n, és a MAC-en is megjelenik: A CPU-ról. Ez ebben az esetben a

Code Protection Unit rövidítése. Az M.A.S.T. két-három dolláros áron szállítja szoftverfejlesztőknek a CPU-t, ami kb. 100 programot tud megvédeni. Hardverből működik, és NINCS mód a feltörésére tisztán gazdasági és jogi okok miatt. A lényeg az, hogy abban a pillanatban, hogy a Blitz Basic által fordított, és a CPU-val védett programot szét akarod szedni, a CPU elégeti saját magát MINDEN FIGYELMEZTETÉS NÉLKÜL. Ettől persze még fel lehetne törni a programodat, hiszen feltörhetetlen védelem technikailag nem létezik. DE: az M.A.S.T. fenntartja a jogot arra (amit a vásárlónak a szerződésben alá kell írnia), hogy ellenőrizze, hogy a CPU-d ép-e. Meg tudják állapítani, hogy a CPU törési kísérlet miatt égette el magát, vagy más okból ment tönkre. Ha törési próbálkozás miatt - jajj neked. Azt sem csinálhatja a vevő, hogy "elveszti" a kiégett CPU-t, mert a nem törési szándék miatt keletkező hibát, vagy elvesztést azonnal jelenteni kell az M.A.S.T.-nek. Elvesztés miatt azonban soha többet nem kaphatsz új CPU-t, annyit érhetsz csak el, hogy nem indul ellened bírósági eljárás.

Az M.A.S.T.-től KÖLN-i sétára indultunk, irány a számítástechnikai boltok! Az Amigával nem nagyon foglalkoztak, végül is nem is sikerült Amiga specifikus boltot találnunk (azért lehet, hogy van). Áruházakban és általános számítástechnikai üzletekben az A3000-16-50 7800 DM körüli összegbe került, ami horribilisnek tekinthető. Bánatunkban északra indultunk, ahol a Dortmund környéki Gelsenkirchen-ben sikerült elfogadható áru 3000-esre bukkanunk. Itt 4500 DM-ért mérték, és a 4MB bővítővel együtt is 5200DM-ért elvihetted. Innen a környéki Witten-be gurultunk, ahol az egész utazásunk során a legérdekesebb dolgokat láttuk. A Macrosystem-nél keményen folyik a hardwarw és a szükséges software fejlesztése, és a nagykereskedelem. Nagy szeretettel fogadtak bennünket, érdeklődtek az AM felől. Egy egész délutánt



rászántak a "buta" kérdéseink megválaszolására, és körbementogattak mindent. Foglalkoznak néhány más gyártó által készített termék nagykereskedelmével, és rövidesen egy még nagyobb helyen egyéni vevőket is szíves(ebb)en szolgálnak majd ki. Várnak minden magyar vevőt is (csak angolul, vagy németül sajnos), és mi a látottak alapján szinte csak őket tudjuk ajánlani. Nagyon kedvező áron lehet náluk kapni sok-sok mindent, gyakran az össze többi cég által hirdetett ár alatt. Teljesen elájultunk például az Evolution hardisk kontrollerüktől. Olyan gyors, hogy ez valódi evolúció ezen a téren. Lehetőség nyílik arra, a speciális szoftver segítségével, hogy a hardisk tárolókapacitását a gép úgy kezelje, mint ha RAM lenne! Nem kell tehát végtelenségig memóriát bővítened (nem is nagyon lehet mondjuk 30Mbyte-ra...), elég az új a hardisk kontroller. A 3000-esben ez a kontroller gyorsabban kezeli a hardisk-en lévő virtuális memóriát, mint a normál A2000-es a FAST RAM-ját. Ez egy nagyon fontos lépés volt az Amigával történő professzionális munka terén. Bemutatták nekünk a Medusa Atari ST emulátort, ami szintén elkápráztatott bennünket, olyannyira, hogy kénytelenek voltunk megvenni. Az AT emulátorok alapvető hiányossága (a pusztán tényen kívül... - ejnye - BBKING), hogy hiába gyorsítod az Amigát, az AT nem gyorsul, hiszen a kártyán saját 286-os, vagy 386-os processzor működik. Az ATARI, és Macintosh emulátorok azonban hihetetlenül gyorsulnak, olyannyira, hogy az A3000-25-50-ben a Medusa gyorsabb ATARI-ként működik, mint a TT (irodalom: német Amiga Magazin 1991/7, 1991/4). A Macrosystem egyik gépe átkapcsolható volt ATARI, AMIGA, IBM, és Macintosh között. A Calamus DTP olyan gyors volt, az egy oldal lekezelése kevesebb volt, mint egy másodperc (A2500-30-ason). Minden témáról további írásokat várhatsz az AM következő számaiban - még koránt sem fogytam ki!

BBKING

Amiga 3000 tulajdonosokkal kapcsolatot keresek információ, tapasztalat, és szoftverkultúra csere céljából.

Tóth Róbert
Tel.: 168-22-4/153

Eladó Amiga 500 2MB RAM-mal 1 év garanciával 59.900 Ft-ért. 44256-os RAM-ok 80 Ns-os 400 Ft/db. 3M-es 5.25"-os HD-s lemezek 850 Ft/doboz, 3.5"-os 950 Ft/doboz!

Cím: Tóbi László
3000 Hatvan,
Gáspár A. 2./A

Amigára és IBM-re programokat cserélnék. Eladó 512K-s bővítő Amigához, 64-estől maradt Ocean floppy.

Mészáros Attila
Tel.: 226-42-36

AM ingyenes közlemény

DJ-k és Mindenki!

KAZETTA KATALÓGUS

**Shareware
program**
(Amiga v. IBM)

Irsz - elküldöm

**Tetszik - használsd else
kidobod**

Irsz beleírandó tippeket,

megpróbálom beleírni.

**Küldesz 500 pénzt,
minden új verzió
és tipp megy.**

**Simon Géza of Fantomas
Software Co.
Budapest 1052,
Kígyó u. 4-6 II/12**

MI LESZ ?

Placi áttekintés

**Végre: boot
kapcsoló...**

Amiga Vision

**teszt: Medusa Atari
ST emulátor - nagyon
jó...**

**és még ki tudja mi
minden gyűlik össze
addig...**

**Ja, és az ST tulajok
között is terjedjen a
hír: Atari rovat az
AM-ben!**

**Cégek, és
magánemberek
támogatását, és
önzetlen segítségét
várjuk az ST rovat
magas színvonalon
tartásához! Írjanak!**

AMIGA MAGAZIN

**A kreatív audiovizuális elme, és
a számítógép örültek lapja.**

**Az AM postacíme:
H1075 Budapest, Tanács krt. 5/C.
(Csak postai küldemények fogadására.)**

Szerkesztő: Bordás Bence

**Művészeti igazgató: Kovács Zsolt
Könyvtáros: Kovács Zsolt
Ray-Tracing jockey: Jászberényi Márk**

Az 1991/6 szám munkatársai:

**Bódy Attila
Bordás Bence
Fazekas István
Jászberényi Márk
Kovács Zsolt
McPhoton**

**Megjelenik havonta, ára 148.- Ft.
Megrendelhető az AM postacímén a lapban
található megrendelőlapra vagy levélben.**

**Előfizetési díj:
negyedévre: 444.- Ft
fél évre: 888.- Ft
egy évre: 1768.- Ft**

**Megvásárolható az Anubis Kft irodájában,
illetve az Őrs Vezér téri üzletükben, és a
Novotrade 2C üzletben a Balzac utcában.**

**Nyomda:
Alfaprint Nyomdaipari Szövetkezet**

HU ISSN: 0866-5141

**Ő a figyelem felkeltésének
eszköze.**



AZ AMIGA MAGAZIN POSTAI TERJESZTÉSRE NEM KERÜL.

A korábbi és a legfrisebb számokat a következő helyeken lehet megvenni:

- Novotrade 2C, Balzac utca
- Anubis Kft Órs Vezér téri bemutatóterem
11-73-877
Budapest
Ferenciek Tere 4-8
1053

További terjesztők jelentkezését kérjük!!!

- 1990 December - Elfogyott!
- 1991 Január - Elfogyott!
- 1991 Február - 148 Ft - Korlátozott számban
- 1991 Március - 148 Ft - Korlátozott számban
- 1991/4 - 148 Ft
- 1991/5 - 148 Ft
- 1991/6 - 148 Ft

Az újság postán is megrendelhető. Az AM postacímre rózsaszín postautalványon kérjük elküldeni az előfizetési díjat. A csekkszelvény hátulján, a megjegyzés rovatban kérjük részletezni a befizetések célját.
Pl.

- 148 Ft 1991 Február
- 148 Ft 1991/6
- összesen: 296 Ft

Az AM postacíme (kizárólagosan postai küldemények fogadására):

Amiga Magazin
1075 Budapest
Tanács Krt. 5/C